

一本与生活息息相关的电脑杂志

零售价: 10元

电脑爱好者®

2015年第5期 3月1日出版

www.cfan.com.cn weibo.com/cfan

P46 吊销流氓软件的“执照”

• 弄坏硬盘 数据尚能保全

P104 不服测个速?

• 用文件统统不解压

USB3.1上演“极速风暴”

• 缓解笔记本散热压力



电脑爱好者 微信

计世传媒

荣誉出品

ISSN 1005-0043



9 771005 004003

邮发代号 80-676

特别话题



拒绝“误会”

抓住一切性能提升机会

512页+1DVD

邮购代码 CF2014X

定价 39.80元

2014年12月底上市

电脑爱好者

2014下半年合订本

方法技巧·达人经验·软硬网移·收藏馈赠

赠品 从杂志社订购的读者,可从如下图书任选一种,订购时注明图书名称,未注明者,随机赠送。

- 1 13年普及版增刊 ①
你所不知道的Windows8
- 2 13年普及版增刊 ②
一周玩转电脑秘籍
- 3 13年爱好者增刊 ①
电脑高手进阶十全大补
- 4 13年爱好者增刊 ②
电脑故障排除不求人

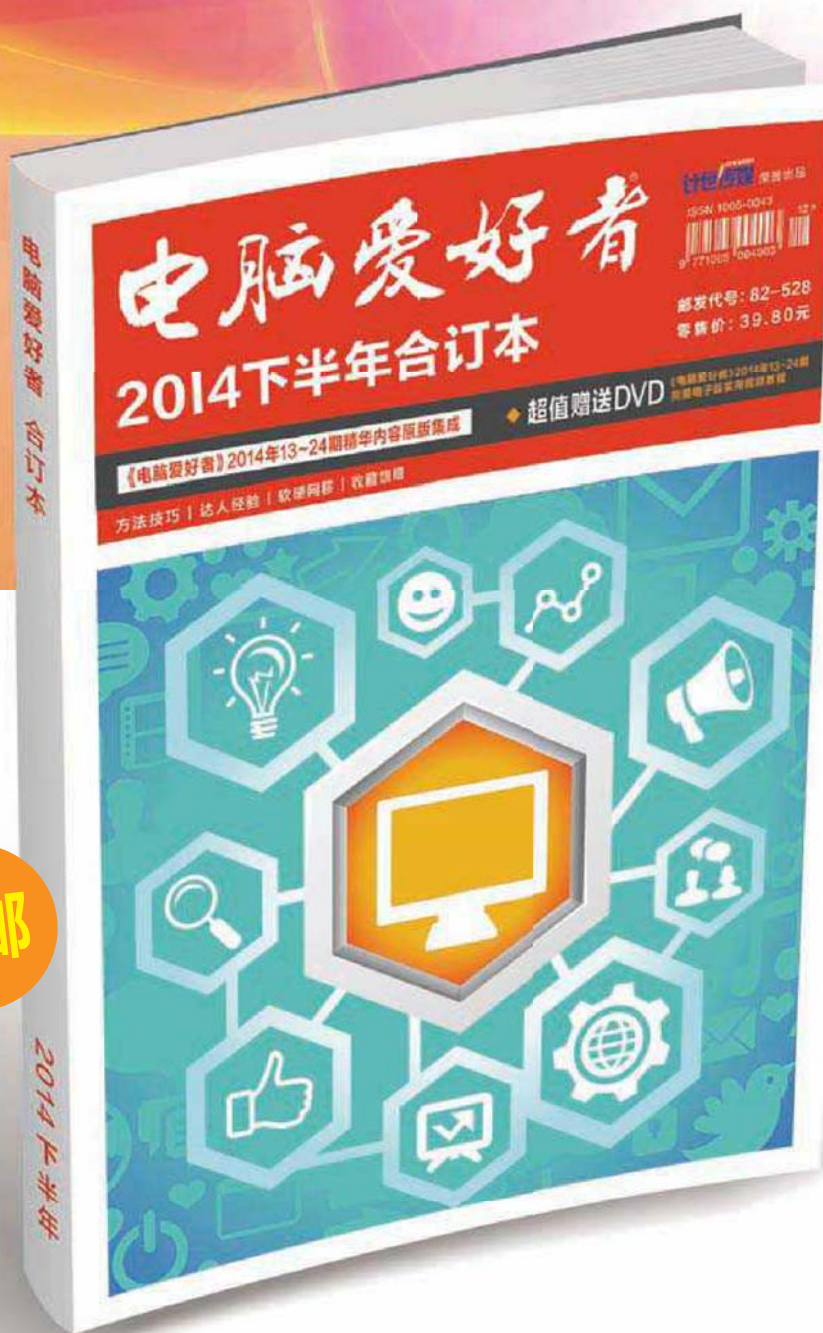
套餐更超值:

同时购买2014年上、下半年《电脑爱好者》合订本,送航嘉插线板一个(单独购买14上、下合订本所赠图书不再赠送)。邮购代码:14HD,金额:79.6元



超值赠送DVD

《电脑爱好者》2014年13~24期
完整电子版+实用视频教程



包邮

购买方式:

1. 在线订购:
<http://cfanbook.taobao.com>

2. 邮政汇款地址:北京123信箱 邮编:100036 收款人:电脑爱好者杂志社。
为方便我们与您联系,请留下联系电话并在汇款单附言注明邮购代码。

咨询电话:010-88230549 (周一至周五,9:30-11:00,13:30-17:00) 手机短信:13801293315 (只接收短信)

拒绝“误会”

P4

抓住一切性能提升机会



[系统应用]

- 36 弄坏硬盘 数据尚能保全
- 38 让Windows 10开始菜单更个性
- 39 Windows巧解时差麻烦

[软网生活]

- 40 好进难出 应对迅雷“口袋战”
- 41 下载不停息 为云端上传让路
- 42 用文件统统不解压
- 44 借电脑过滤移动网络广告
- 46 吊销流氓软件的“执照”

[安全攻坚战]

- 48 黑客入门(三) 初级攻防战
- 51 病毒播报

[高效办公]

- 52 图层幻灯片
轻松玩拖动
- 54 测试轻松做
英语学习更给力
- 55 录入时间自动跟踪有招

[绝对挑战]

- 56 安全登录
打造电脑U盘钥匙
- 57 突破限制复制光盘内容
- 58 离线下载之视频命名有高招
- 59 互帮互助
手机助力PC重力感应游戏

[移动新天地]

- 62 双卡巧周璇
“保号”特省钱

[移动串串烧]

- 64 新换手机
新旧手机如何快速“交接”
- 64 提取APP中的音频文件
- 65 一屏要多用
手机端同步欣赏多台晚会
- 65 随时掌握联网状态
Android手机
如何显示实时网速

[新孝道]

34 深入键盘操作(二)

[CFan科学院]

60 无线连接的飞跃
蓝牙技术4.2解密

[APP生活汇]

71 3D试衣间 友趣
72 跑酷穿越中 Gear Jackblack hole
73 出门别忘吃药 Pillboxie
74 平衡的舞者 Bamba

[硬件应用]

77 缓解笔记本散热压力
78 自己动手 更换iPhone电池

[CFan教你选]

80 双核更比四核强?
宏碁E1-472G PK E1-410G
82 玻璃与金属的艺术
酷派大神X7 PK 小米Note
84 感受14nm韵味
盘点酷睿M“变形本”
86 你也是歌手
将智能手机打造成移动KTV
88 IPS当道
入门广视角显示器
90 高大上之选
千元内全塔机箱解析
92 买SSD看主控
不同侧重点选固态硬盘
94 一转多的优势
多口USB充电器导购



97



98



100



108



110

[装机报价]

97 冷兵器战争
《Ryse: 罗马之子》
带你穿越罗马时代
98 枪械时代
《敌军前线》
体验二战欧陆战场

[视像]

100 换个角度
拍摄不一样的世界

[技术殿堂]

104 不服测个速?
USB3.1上演“极速风暴”

107 真正的“游戏机”

神舟战神G7顶级游戏本

108 商务“二合一”

戴尔Latitude 7350变形本

109 娱乐办公随心所欲

昂达V116w双系统平板电脑

110 还“圆”视界

果壳智能圆表体验

111 不将就的文艺范儿

一加智能手机

66 傻博士

70 应用圈

75 新品新闻

102 CFan新视野

主管 Authorities

中国科学院

主办 Sponsor

北京《电脑爱好者》杂志社

中国计算机世界出版服务公司

编辑出版 Publishing

《电脑爱好者》杂志编辑部

顾问 Advisor

郭传杰 Guo Chuanjie



董事长

洪京一

副董事长

熊晓鸽

董事

万鹏远 许伟明 刘学义

总裁

黎争

副总裁

梁继有 覃超

出版人

梁继有

总编辑

许伟明

副社长

西浩铭

副总编辑

张博

编辑部 Editorial Department

主编 Managing Editor-in-Chief

张博 Zhang Bo

副主编 Deputy Editor-in-Chief

王健 Wang Jian

本期责编 Responsibility Editor

陈荣贵 Chen Ronggui

编辑 Editor

陈荣贵 (编辑部主任) Chen Ronggui

安世伟 An Shiwei

于晓煜 Yu Xiaoyu

叶青 Ye Qing

美编部 Art Editorial Department

美术总监 Art Director

叶明 Ye Ming

美术设计 Art Designer

陈红侠 Chen Hongxia

马似雪 Ma Sixue

郝磊 Hao Lei

出版部 Printing Department

聂静 (主任) Nie Jing

网络部 Web Department

网站美编 Art Editor

高威 Gao Wei

网站编辑 Editor

何帅 He Shuai

发行总代理 Circulation Agency

北京爱好者文化传媒有限公司

Beijing Fans Culture Media Co.,Ltd

发行总监 Circulation Director

杨波 Yang Bo

区域发行总监 Region Circulation Director

邢春霞 Xing Chunxia

代晓明 Dai Xiaoming

刘术华 Liu Shuhua

王丽 Wang Li

邮购业务总监 Mail Order Business Director

孙东 Sun Dong

广告总代理 Advertising Agency

北京爱好者文化传媒有限公司

Beijing Fans Culture Media Co.,Ltd

副总监 Deputy Director

米彬 Mi Bin

销售助理 Sales Assistant

刘嘉 Liu Jia

总编室 Editorial Auditing Department

李敏 (主任) Li Min

韩锦源 (副主任) Han Jinyuan

办公/通信地址 Address

北京市海淀区翠微中里14号楼4层 (100036)

北京123信箱 (北京《电脑爱好者》杂志社)

总机

010-88230000

广告客户部

010-88230596, 88230597

读者服务部(发行)

短信: 13801293315 电话: 010-88230549

(周一至周五 9:30~11:30 13:30~17:00)

订阅

全国各地邮局(所)

国内发行

北京报刊发行局

国外发行

中国国际图书贸易总公司

发行代号

4576SM

中国标准连续出版物号

ISSN1005-0043

CN11-3248/TP

印刷

广东广州日报传媒股份有限公司

北京新华印刷有限公司

广告许可证

京海工商广字第0055号

零售定价 / 订阅单价 / 全年订阅价

10.00元 / 8.00元 / 192.00元

本刊法律顾问

周涛律师

网站: www.zt148.cn

电话: 13366185341

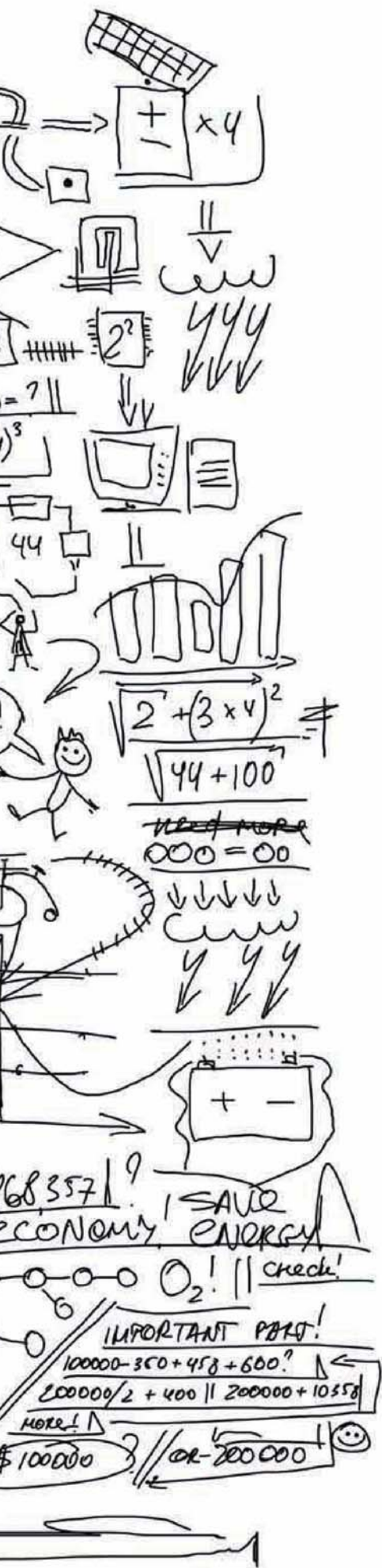
重要声明

1. 作者向本社投稿后, 三周内没有收到录用答复的 (该答复可能是电话或电子邮件等方式), 可自行处理。
2. 本社坚决反对抄袭和一稿多投行为。
3. 除非作者事先声明, 否则本社对来稿有编辑权和修改权。
4. 刊物一经上市即寄稿费, 此稿费含本刊关联出版物及网站转载时应支付的转载稿费。如有异议, 请事先声明。
5. 本刊介绍的互联网网站 (主页) 在刊登前经编辑审查不含色情、反动等非法内容。但由于互联网具有规模庞大、变化快速、超链接等特点, 我们无法保证这些网站 (主页) 今后不含非法内容 (链接), 读者一经发现请立即向当地公安机关举报。
6. 本刊所载文章作者授权本社声明: 本刊所刊其撰写之作品, 未经本社许可, 不得转载、摘编。
7. 数字出版声明: 凡经本刊摘录刊登的作品, 本刊将会支付稿酬, 稿酬包括本刊社对作品进行数字化传播的信息网络传播权及转授权。特此通告, 如有疑问请与本刊社联系。

本刊如有印刷质量问题 (错页、掉页、残页等), 请您与我们联系, 我们负责调换。

本刊部分图文版权所有, 未经同意不得转载
厂商广告中的数据全部由厂商提供





拒绝“误会”

抓住一切性能提升机会

策划|《电脑爱好者》编辑部

无论软硬件的功能多么丰富，
性能多么强悍，操作多么易用，
但在用户的使用中总会传出一些“不和谐”的声音。
可能的确存在虚假宣传或夸大事实的地方，
但也会有一些软硬件是因为错误的操作
或设置而引起的“误会”，惨被淘汰出局。
本期大话题，我们将为那些存在误会的软硬件正名，
并指导大家如何用好它们。

文|亦云

拨乱反正 为软件“误会”正名

系统软件或办公软件升级到新版本后找不到原有的熟悉功能，
因而退回到原版，或者干脆没有勇气升级到最新版；
工具软件推出精简版后，被误以为功能太简单不中用，
因此沿用一个大而全的传统“标准”版；
同质化的软件被误以为用起来差不多，因而懒得比较和精选，
随使用一款了事；非专业的软件能干专业软件才能完成的事情，
被误以为非专业的工具干不好专业的事……
凡此种种，许多软件“误会”都等待着我们去为其正名。



找回“移位”的软件功能

Windows操作系统的升级, 应用软件的更新换代、精简优化等, 均不是对功能的简单削弱, 多数情况下只是界面的重新布局和优化。但整体上说是增强了功能。只要我们使用得法, 善于去挖掘和发现自己熟悉的功能和用法, 并积极吸取新版本中增加的新功能和新用法, 新版操作系统、新版应用软件、精简优化版软件才应该是更明智之选。守旧地把持着一个老软件、几个老功能, 虽然也未尚不可, 但善于从新事物中应用老规律和新的解决方法, 这才是积极的软件使用之道。

1 新版Windows 功能其实没少

Windows 升级到 Windows 8之后, 迎来的是用户的一阵“脚踩”。许多人找不到原来在Windows XP和Windows 7中熟悉的操作方法和功能, 认为这样的一套系统对自己很不实用, 因而拒之门外。甚至有不少PC用户在买了新电脑后, 想方设法将其中自带的Windows 8操作系统换回到Windows 7或Windows XP。那么, Windows 8真的少了什么功能吗?

其实, Windows系统升级不是取消了原有的功能, 微软只是将一些固有的功能重新整合或隐含起来, 不便于调出。由于新系统的帮助系统不够人性化, 没有列出明显的操作说明并给出方便的入口, 所以造成许多人无法找到

自己要的功能。所以说缺少, 缺少的是人性化的指引和说明而绝非常用核心功能。

大家知道, Windows 8横在用户面前的最大拦路虎就是资源或功能的定位和开关机操作, 它首先表现在开始菜单的缺失和新功能入口的不明显, 这会让第一次接触它的用户就对它没了好感。尤其是Windows 8初期的版本, 安装之后使用, 对于用户的指导意见和使用帮助信息微乎其微, 人们无法像当年使用Windows XP或Windows 7那样获得及时的、详尽的帮助信息(图1)。直到晚些时候的Windows 8.1, 微软才意识到这个问题, 在磁贴界面开始出现的时候才给出了操作的提示信息。从这一点就可以看出, 不



Windows 8的帮助信息系统过于简单

是Windows 8缺乏什么实质的实用功能, 而是微软在指导用户使用上没有做好功课。

如今微软在Windows 8.1甚至Windows 10的帮助信息方面, 仍然是做得很差。如果不相信, 就让我们打开一个已经相对比较成熟的Windows 8.1版本, 进入它的控制面

小提示

如果没有特定指出, 本文所述的Windows 8系统也包含8.1版本。因为微软在许多场合将其统称为Windows 8, 因此, 我们也沿用这种方式的称呼。

板,选择“用户账户”,这时看到其窗口右上角有一个蓝底白字的帮助信息问号图标(图2),点击它理所当然应该提供微软关于“账户”的帮助信息,但遗憾的是,我们所获得的是一个“屡见不鲜”的“此内容不可用”的提示信息。然后微软用一个万能的“托辞”——“如果需要Windows帮助,请访问Windows网站”来打发用户。实际上,即便是网站上有这方面的信息,对于一个本来就不熟悉Windows的用户,如何让其去Windows网站的茫茫大海中寻找自己需要的帮助信息?如果此时此刻用户网都没有连上,而是在以本地方式使用Windows系统,又让他们到哪里去获取帮助信息?

可见,从细节上来讲,Windows 8甚至到目前为止的Windows 10版的确是在退步了。不是说在线方式的帮助信息不好,这毕竟是大势所趋,但作为最基本的功能和操作所需的帮助信息,无论如何Windows应该在它的系统文件中有所提供。在这一点上,Windows 7是一个非常好的典范(图3),为何Windows 8和Windows 10不能沿用呢?

除了开始菜单和帮助功能,人们会问,在Windows 8系统中,我们最熟悉和最常用的系统控制和设置功能哪儿去了?开机和关机命令哪儿去了?这两个在Windows 7中可以轻松通过开始菜单找到的功能,在Windows 8



用户账户窗口上的帮助问号图标

中让人感到捉摸不定。大家知道,Windows的操作高手在Windows 7等系统中,就可以不用开始菜单而开关机或访问控制面板。例如,通过Win+R启动运行命令窗口,输入“shutdown.exe -s -t 00”命令关机,输入“control”命令启动控制面板,通过“Win+E”组合键启动资源管理器。即便是开始菜单坏掉了,不也照常访问吗?Windows 8没了开始菜单,Windows 7的这些技巧可以原样挪用。况且,Windows 8虽然没有了左键开始菜单,但其开始按钮上的右键“开始菜单”要比Windows 7中的控制命令都方便得多,Windows 8不更好用更强大吗(图4)?但关键的问题是,不是每个Windows用户都是高手,不是每个人都知道那么多藏着掖着的技巧,而微软又没有在显眼的位置告诉大家这些技巧,能不让大家莫名其妙、找不到北,那才怪呢!

由此可见,Windows的一些老功能在新系统中并未被丢弃,其实它们的使用渠道更多、灵活性更大了,

总体来说功能更强大了。若我们有心,挖掘一下、学习一下,迎接我们的将是一片更蓝的天。论功能的强大,Windows 8绝对胜过Windows 7,但用Windows 7我们没错,用Windows 8我们更明智。若是无心于它,那就等待下一个版本Windows 10正式版的出现,它会解决所有我们“不习惯”的问题,并延续Windows 7和Windows 8各版本的优秀功能。



小技巧

访问Windows 8控制面板的7种方法

在开始菜单上通过右键菜单的“控制面板”命令访问;把鼠标移到桌面右上角浮出面板,搜索“控制面板”;运行“control”命令直接启动;用Win+E启动资源管理器之后,在左侧资源栏寻找;建立一个名为“控制面板.{21ec2020-3aea-1069-a2dd-08002b30309d}”的文件夹访问;然后在Windows 8磁贴界面应用列表中查找;给文件C:\Windows\System32\control.exe建立快捷方式访问。

小知识:“习惯”与“灌输”的变迁

Windows 8不受欢迎不是因为功能的缺失或削弱,而是“习惯”使然,其要害在于让习惯变得不习惯的同时,并没有方便地提升操作体验和快感,因此造成人们的反感。但想想Windows 95发明之初的“开始”菜单操作法,也是不曾习惯的操作方法,此前无论是Windows 3.X系统,还是苹果系统的操作方式,均是点选图标的方式,为何人们就能接受Windows 95的那种弹出折叠式选择的新方式——“开始”菜单呢?究其原因,一是因为那种方式的的确给操作提供了极大的方便,尤其是当选择项目多时,选择和管理起来方便;二是在当时没有更多更好的可选产品和方法,不像今天这样除Windows外,还有更便于操作的Android和iOS系统的存在。因此,虽然当初Windows 95是用“开始”菜单来向用户“灌输”一种新的使用方法,但这种灌输正好迎合了人们的需求,且接受起来容易,因而也就顺其自然地获得了成功。但今天,当微软继续我行我素地以一种“灌输”的方式,希望人们接受一种其设计的“开始”界面的同时,也给人们带来了操作的难度和门槛,并不像Windows 95时那样,能提供更大的方便。再加上新旧Windows操作系统并存,人们的可选余地多样化之时,微软推行这样的策略,受挫也是理所当然的。



Windows 8
的右键开始菜
单更加强大

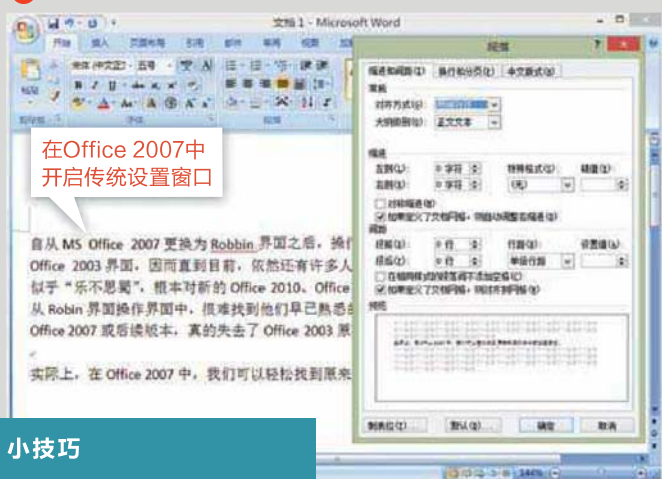
4

小技巧

Windows 8关机的7种方法

鼠标右键移动到桌面右下角，选择浮动面板中的“设置→电源→关机”；“Win+R”组合键启动运行窗口输入“Shutdown”命令关机；在桌面上执行“Alt+F4”组合键选择“关机”；在开始按钮的右键菜单中选择关机命令；用“Ctrl + Alt + Del”组合键唤出窗口右下角的关机按钮；用命令“shutdown.exe -s -t 00”在桌面创建关机快捷方式；在电源管理窗口中将“按电源按钮时”的动作设置为“关机”。

5



在Office 2007中
开启传统设置窗口

小技巧

要在Robbin模式下访问传统菜单，需点击窗口左上角“WPS文字”、“WPS表格”或“WPS演示”按钮后的小三角按钮。如果直接点击长条按钮，则弹出文件操作菜单而不是传统系统菜单。

2 Office 软件新版本更可爱

自从微软Office 2007更换为Robbin界面后，操作习惯的变化造成许多人无法找到习惯的Office 2003界面，因而目前依然还有许多人沿用了古老而经典的Office 2003版本，似乎“乐不思蜀”，对新的Office 2010、Office 2013版不感兴趣。这些用户总是觉得，从Robbin界面操作界面中，很难找到他们早已熟悉的许多Office命令。那么，Robbin风格的Office 2007或后续版本，真的失去了Office 2003原有的功能吗？

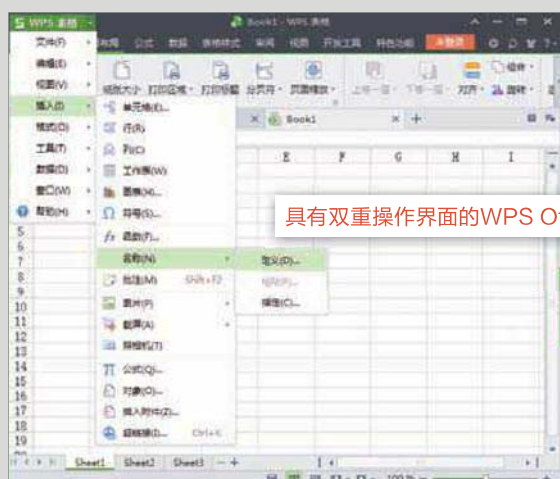
实际上，在Office 2007中，原来的所有功能依然存在，稍加学习，就可以轻松找到原来熟悉的命令或设置窗口。以设置段落的属性为例，如果要开启传统的段落设置对话框，

只需在Robbin界面的“开始”标签下点击“段落”分组面板右下角的小斜箭头按钮，即可激活我们熟悉的段落设置窗口。其他传统界面窗口回归的设置也是如此，只需确定其所属类别在Robbin面板的哪个菜单面板和分组之下，点击其右下角的小箭头图标就可以了(图5)。

作为一种新式的操作界面，Robbin风格的菜单面板不但没有被废弃，微软从Windows 8开始，将其操作系统的资源管理器也均改为这种操作风格，直至最近发行的最新版Windows 10技术预览版，也一直沿用这种风格的界面。这种界面与传统界面相比，最大优势是效率更高。通过上排的菜单和下边弹出的面板能更好地展现更多内容，而且阅读效果更清晰。习惯后明显感觉会比

传统菜单更方便和高效。

尽管Robbin的操作风格已被微软的系统或办公软件产品广泛采用，但是，由于“习惯”的惯性，留恋于老式传统菜单风格的用户还大有人在。鉴于此，国产办公软件金山WPS顺应广大用户的这种习惯，并充分考虑到新技术的发展趋势和兼容性问题，开发出可由用户自由选择 and 定制界面的WPS Office 2013多重界面办公软件(图6)。在这套办公系统中，金山提供给用户两套界面，我们不但可以直接使用系统默认的Robbin风格界面，还可以通过窗口右上角的菜单按钮直接以传统菜单的方式访问此前熟悉的各种菜单命令，更可以通过“换肤”操作，将整个软件的界面切换为传统经典菜单模式。



具有双重操作界面的WPS Office 2013

6

WPS Office两种界面模式切换

点击WPS办公组件窗口右上角的“皮肤”按钮，选择“我的皮肤”下的“经典风格”来更改界面风格(图7)，然后返回到软件界面，这时不会看到界面的更改，需要关闭软件后重启才能看到传统的菜单式界面。而要从此界面再返回到Robbin界面，需要通过“工具→皮肤”菜单命令来切换(图8)。

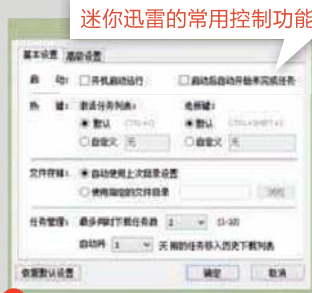


7

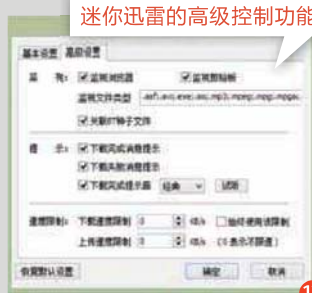
10



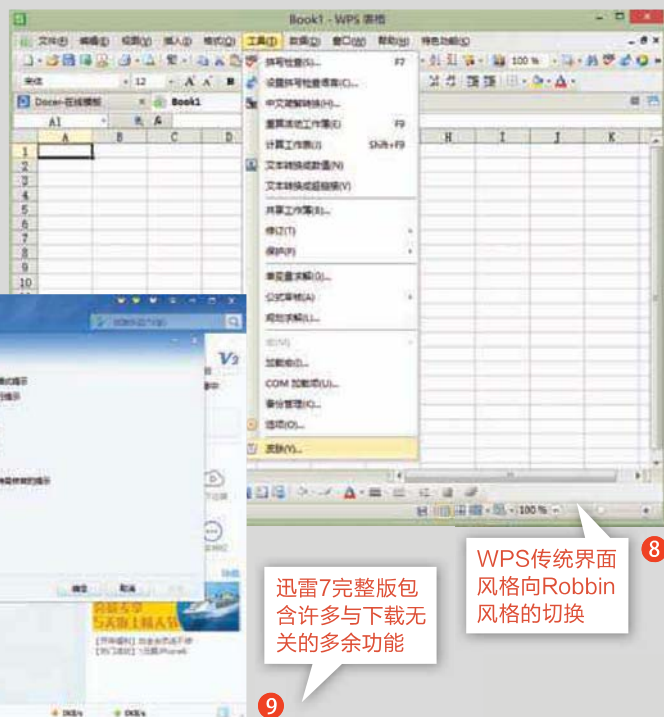
11



12



13



迅雷7完整版包含许多与下载无关的多余功能

WPS传统界面风格向Robbin风格的切换

9

8

3 简版工具 不失强大功能

为了给用户提供更加精准有效的功能,许多工具软件都开发有其对应的精简版。如果我们认为这些版本太简单而不屑一顾,那就大错特错了。目前,尤其是前些年,不少工具软件越做越大,功能越来越多,开发者变着法儿地向里边添加功能,生怕不能“包罗天下”,但是实际上一款工具的核心功能没有几个。我们常用的工具软件,大概有80%的功能我们根本用不到,也不去用它们。既然如此,那为何不去使用更少占用系统资源、使用起来更加方便的简版呢?

以下载软件迅雷为例,也许大家常用的是其完整的正式版迅雷7,它集成了许多功能,对于下载之外的娱乐功能,稍不小心,也

许就会触及到一个按钮,然后电脑中就多出几个迅雷游戏或幸福树、理财产品、迅雷看看等无关于下载的内容(图9)。使用迅雷下载工具,我们的目的很明确,就是为了更快地下载文件。要完成这一任务,其实用一个简单得不能再简单的迷你迅雷就可以搞定。如图所示为迷你版迅雷的界面(图10),它看起来非常简洁,大家甚至可能不会指望它能下载什么。

但实际上,它虽然界面简陋,但迅雷7所具有的核心功能它全具备,不但可以支持包括普通网络协议的下载地址,还可以导入BT种子;支持eMule链接的下载,还能导入未完成的下载任务;支持下载完成后自动关机(图11),支持开机后自动下载,支持最多10个任务的同时下载(图12);支持下载速

度和上传速度的控制,还支持IE工具栏插件、浏览器和剪贴板文件链接的监视等高级功能(图13)。

再以大家比较熟悉的360安全卫士的版本比较为例来说。目前,360安全卫士的最新正式版为10.0版,而之前我们使用的是9.7版。这两个版本从外观上看有很大差别,9.7版看起来更专业,包含的内容非常丰富;而10.0版则看起来清爽和单一,更像是一个简单的Metro应用(图14)。也许我们觉得软件的功能也一定简化了,但深入其内部,发现在旧版中包含的功能,新版中基本都包含,只是以更清爽的层级窗口体现。丰富的实用工具功能“含蓄地”以一个简单的文字链接“更多”坐落于窗口的右下角,点击它就看到它的强大功能了(图15)。



小提示

透过更加简洁的360安全卫士10.0的界面，我们更多看到的是清爽和紧凑，动手操作比较一下，丝毫不会感到功能的缺失。由于安排的合理，以前习惯的功能都可以顺利找到，但它们对空间的占用却大大节省了。这一方面得益于360软件设计人员的努力，另一方面，用户的付出也功不可没。不知你是否注意到，就在360安全卫士的窗口右上角，有个对话框样式的图标，这正是用户及时反馈信息的入口，点击这个图标，会弹出反馈信息对话框（图16），用户可以非常实时地将发现的问题和自己的不满反馈给360设计人员。



找回软件的“差异”功能

虽然说目前的应用软件同质化很严重，但这只是表面现象。由于每种软件开发者的“底蕴”不同，其软件产品在功能上其实是存在很大差异的。此外，对于不完全属于一个类别的、看似不存在可比性的几种软件之间，由于其中可能会存在某些相似的功能，而这些功能在使用的方便程度或效果上存在很大差异，因此这可能也会影响人们对软件的选择。一个在某方面功能强劲的非专门软件，可能会压倒一个专门的软件而赢得人们的青睐。对于我们普通用户来讲，用好电脑，就是要在这些看似差异不大的软件之间，寻找“差异化”的功能，或者在看似风马牛不相及的软件之间，寻找同类功能以及同类功能中比较优秀的那款软件。与此同时，在寻找软件差异化的同时，对可能通过优化和设置增强功能的软件进行优化改造，使其也能完成其他软件可以完成的工作。

1 离线下载 迅雷不一定最好

人们总觉得迅雷是离线下载的王者。从技术上来说,迅雷的确不弱,但商业化的运作让迅雷对离线下载的天平倾向于交费VIP一端。普通免费用户使用该功能很难获得爽快的体验,甚至会无法获取自己离线空间中的内容。如果用户能很好地利用当前一些免费的网盘,那么,不用花钱注册VIP,也可以尽享离线下载服务。

同样是一批资源的种子

或下载列表,如果本地存储空间有限,而又担心网上的链接会失效,这时的首选是将这些资源下载到自己的网络空间中。而论速度和可操作性,迅雷离线无疑是最强大的工具。但是,由于迅雷离线空间对取回本地功能的限制,让免费一族无可奈何。这时,只需换用百度云盘,进入自己的账户的网盘目录,单击“离线下载”按钮,然后在窗口中点击“新建BT任务”就

可以调用本地的BT种子,将文件顷刻间下载到自己的百度云盘中了(图1)。

如果要将eMule下载链接、磁力链接、FTP资源下载到自己的百度云空间中,只需点击离线下载任务列表窗口中的“新建链接任务”按钮,在弹出的添加窗口中提交链接地址,就可以在顷刻间将资源免费下载到自己的百度云空间中(图2)。

小技巧

成批离线下载少花钱

用百度云下载各种协议的资源链接,其所能支持的链接数为每次只能下载一条。如果需要下载的资源不是一条地址,而是一个地址的列表,这样需要许多次添加才能完成下载任务。在这种情况下,我们可以改用115网盘下载。115网盘的离线下载也支持一次最多2000个地址链接下载(图3),但要求注册为VIP会员才能执行成批离线下载。不过注册一个月的会员也仅有15元左右。115网盘免费空间一般最多可有10TB左右,这对一般用户来讲也够用了。115网盘VIP用户配额为1500个离线任务/月,使用115浏览器登录还可以额外获得100个/月。



1

115网盘离线下载支持多地址



3

百度云免费快速下载eMule、磁力链接

2

2 输入法 微软不见得是弱者

说起Windows 8中能用的好的输入法,首先会想到搜狗拼音、百度拼音、QQ拼音等流行输入法,而对于自带的微软输入法,大家多觉得其控制过于简单,功能不够强。其实新版的微软拼音输入法照样可以随心设置。而新的微软输入法——必应输入法在各方面均不亚于上面所说

的这些本土智能输入法。

对于微软拼音,虽然输入时感觉输入条太简单,没有什么选择可言,但是通过控制面板的语言首选项窗口,点击简体中文选项(图4),进入简体中文所支持的输入法列表,通过点击“微软拼音”后面的“选项”文字链接,进入微软拼音设置窗口进行设置。

我们发现,不仅可以设置针对地方口音的模糊音,还提供简体中文和繁体中文输入选项,此外有关智能化的输入成分(包括自学习功能、获取云计算候选词功能),还有高级用户快速录入所用的微软双拼输入方法等,均可以在设置窗口中进行定制(图5)。

除了微软拼音之外,微





4



5

微软还推出了新的必应输入法（图6）。相对于国内一些动不动弹窗的输入法，微软必应输入法无广告、无插件，更重要的是，其基本功能和高级功能与国内的几种流行智能拼音输入法相比也毫不逊色。

该输入法提供了非常丰富的常用设置、按键设置、词库的分类选择、自动更新、导入导出，用户配置和用户词典

的云同步（图7）。

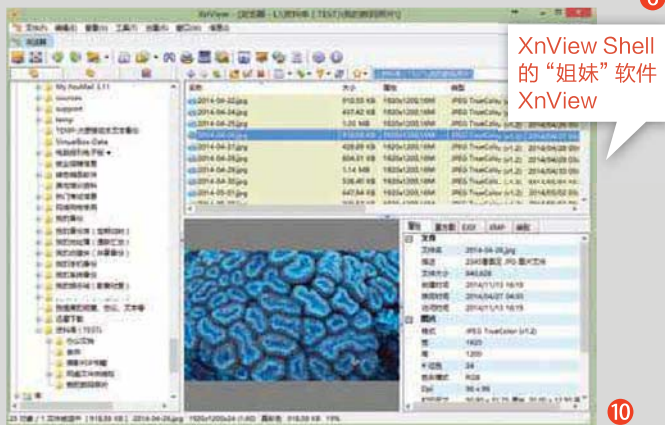
在高级功能设置中还提供多种智能输入设置、自定义短语功能、用户造词功能、统计信息发送等。

另外，必应输入法还具有自己的特色功能，例如通过在输入过程中按下V键或Ctrl+R打开多媒体输入功能，选择与输入关键词有关的各种多媒体信息和网络信息（图8），而这一功能的使

用需要在输入法设置窗口中事先开启多媒体输入功能。必应输入法提供丰富的皮肤和扩展应用下载，一键即可安装，可DIY个性皮肤或扩展应用。在官方网站应用下载页面，可下载最新应用。完成安装后，相应的应用即出现在输入法中。字符应用安装完成后，输入“vz:”，即可输入特殊符号（图9）。



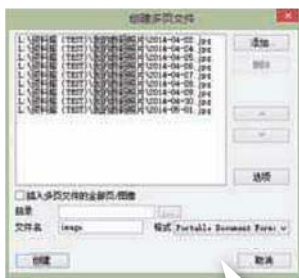
6



10

小技巧

通过XnView的“创建”菜单下的“创建幻灯片”和“创建多页文件”命令，将成批图片创建为可纳入系统运行的SCR幻灯片，或制作为可直接执行的EXE自动演示文件，还可将多个图片或数码照片制作成PDF电子书（图11）。



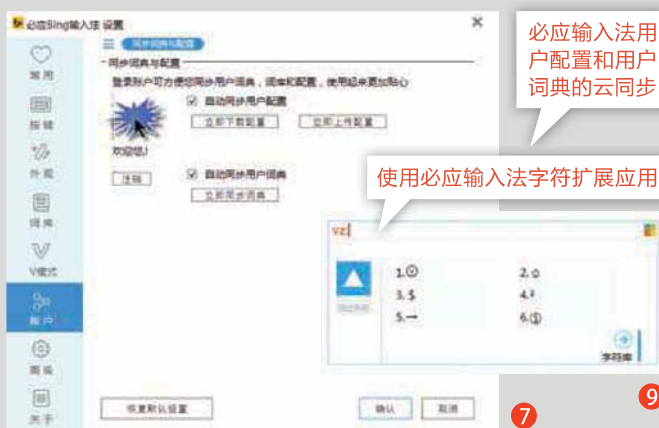
11

用XnView制作PDF电子书

必应输入法输入过程中通过Ctrl+R打开输入法应用主页



8



必应输入法用户配置和用户词典的云同步

使用必应输入法字符扩展应用

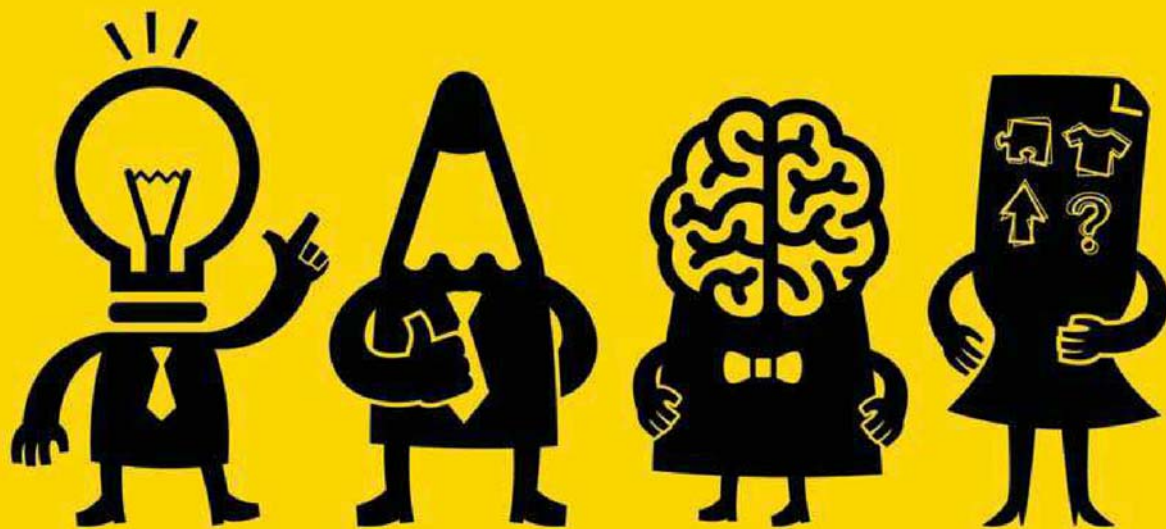


9

3 图片管理 XnView也能充当强者

相比其他专业的图片管理和处理软件，XnView Shell是非常简单而方便的右键图片管理工具，它在图片预览和格式转换方面比其他图片工具都要方便。但其图片管理功能不够强大，还有许多事情无

法靠它来完成，比如图片幻灯片的创建、图片电子书的创建等。不过如果我们在其基础上，结合使用其姊妹软件XnView或XnView MP，可以大大增强图片管理能力（图10），可媲美专业级的图片管理软件。



取长补短 不同软件功能大移植

每款软件都有各自的特色,但是对于多数同类软件,我们一般只会安装其中的一款。不过有时候,可能被我们整个“舍弃”的某个软件,它却有着某个特色功能又是我们想要的,如何在不用其软件时,只取其特色功能呢?请看我们如何自己来补足软件的“差异”功能。

互相致敬

文|技术宅

WPS也能媲美Office VBA

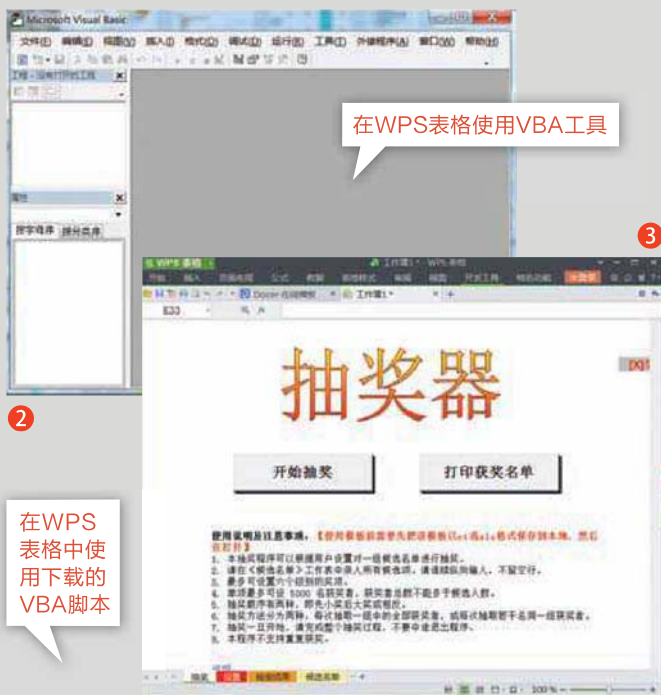
使用Office的用户都知道,它配备了强大的VBA编程功能,个人用户可以按实际需要扩展出各种功能。国产办公软件WPS个人版与之相比,很重要的一点就是缺少这一功能。不过如果你确实需要还是可以弥补的,从<http://www.wps.cn>购买下载WPS Office商业版,它已内置VBA功能。另外,也有网友将商业版中的VBA组件分离了出来,可安装到WPS个人版中进行使用。当WPS具备了VBA功能,启动WPS表格后点击“开发工具→VB编辑器”(此处不再是之前的灰色不可用状态),就可使用VBA编程工具了(图1)。



启动VBA编辑器后即可开始使用。VBA插件使用的其实是和Excel 2013一样的Visual Basic宏语言,因此具体的使用方法和Excel 2013完全一样(图2)。

不过在WPS中由于包含丰富的在线模板,如果你不熟悉VBA语法,还可以根据自己的需要直接使用模板。比如需要设计一个抽奖VBA脚本,按提示在在线模板中进行搜索,接着下载并启用宏,这样就可以直接在WPS表格中使用了(图3)。

不只是WPS学习Office,其实WPS作为中国人设计的办公软件,它的一些特色功能也同样值得Office学习。比如我们经常要打印诸如试卷、讲义等需要左右都有页码的文档(即折页打印文档),在WPS的通用模板中即有“折页打印”模板可以调用打印。如果要在Word 2013中实现折页打印,则可以借助“拼页”功能实现。首先单击“页面布局→页面设置”组,接着单击“纸张→纸张大小”框,选择需要的纸型(如B4),然后点击“页边距→纸张方向→横向→多页”,单击“拼页”,在“上”、“下”、“外侧”、“内侧”和“装订线”框中输入合适的数值即可。



Media Player 变身万能播放器

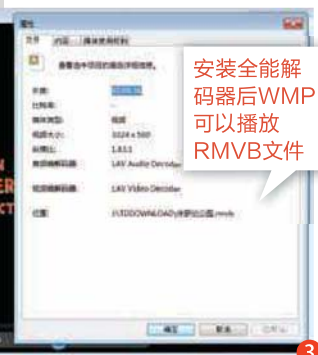
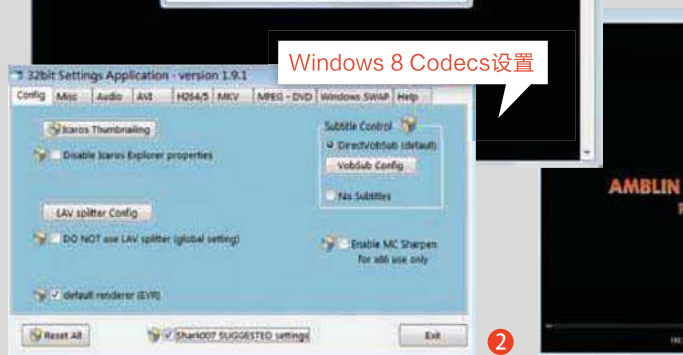
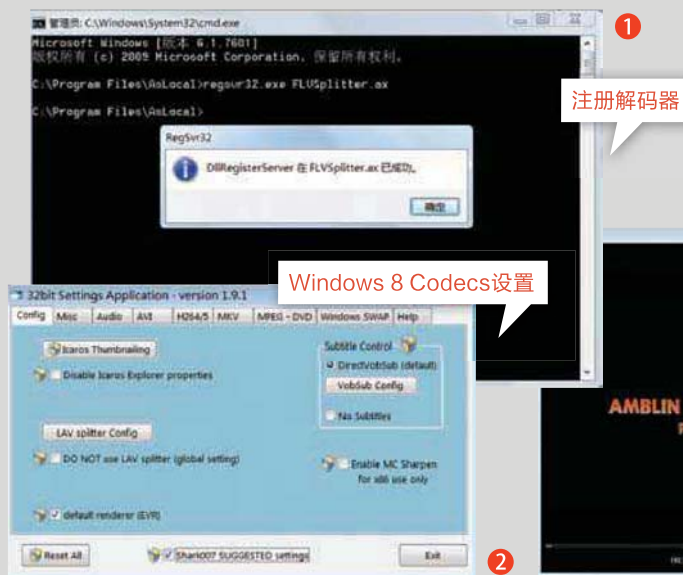
文|平淡

Windows自带的Media Player(媒体播放器,以下简称为WMP),功能虽然强大,但是却有很多不足之处。最令用户头疼的是,它默认不支持FLV、RMVB等常见媒体文件,所以不得不再安装一些第三方的播放器。其实只要进行适当的配置和增强,WMP也可以拥有像万能播放器那样的功能,这可以通过自行注册解码器来实现。

如果只是要让WMP支持特定格式的媒体文件,那么只要下载Danger解码器插件即可。要想播放FLV文件,可以下载FLV解码插件(下载地址: <http://suo.im/i7bu7>)。将其中的FLVSplitter.ax文件复制到C:\Windows\System32目录下,并以管理员身份启动命令提示符窗口,接着输入执行“regsvr32.exe FLVSplitter.ax”命令,对该解码器进行注册,注册成功后就可以直接使用系统自带的播放软件解码FLV视频了。其他解码器的

注册操作类似(图1)。

这时我们再启动WMP,点击“文件→打开”,然后媒体文件类型选择“所有文件”,选中需要播放的FLV文件即可在WMP中进行播放了(也可以直接将.flv文件打开方式关联到WMP)。点击正在播放文件的属性可以看到是FLV文件。如果要想让WMP变成全能播放器,则可以下载Windows 8 Codecs(下载地址: <http://suo.im/1452f>,支持Windows 7及后续操作系统。下载安装后,首次启动,点击“Shark007 Suggest Setting”完成初始设置(图2)。这样再次启动WMP后,同上在文件打开窗口中,媒体文件选择“所有文件”,就可以任意选择RMVB、MKV等原来不支持的媒体文件进行播放了(图3)。



浏览器

直接下载专用资源

文|阿发

网上的很多资源都是专有格式，像迅雷、QQ旋风、快车等下载工具，都是自己专用的下载地址格式，通过这些专有链接下载时，必须要安装对应的客户端。不过，同一个系统中安装多个下载工具，比较耗费资源，其实我们可以增强浏览器功能，让浏览器直接就可以像那些专用下载软件一样下载特定的资源，这可以借助“迅雷/快车/旋风专用链自动破解插件”来实现（下载地址：<http://suo.im/a1ury>）。这一插件可以在所有Chrom核心的浏览器中使用，像国内比较流行的猎豹浏览器就可以使用。



下载到的插件是后缀为.crx的文件，按提示双击打开并将其关联到安装的猎豹浏览器中。再次打开该插件就可安装到猎豹浏览器中了。安装后在猎豹浏览器中切换到“菜单→选项→我的应用”，这里可看到安装的插件，同时会在地址栏后方出现（图1）。

现在如果要下载专用资源，在猎豹浏览器中打开下载页面后，点击地址栏的插件图标，在弹出的

菜单中选择“破解连接”，这样对于专用的链接，如果原来是迅雷链接，现在可以直接右击选择“目标另存为”，就可以直接使用浏览器来下载了（图2）。如果无法直接在页面解析，还可以点击插件图标选择“手工解密”，接着在打开的窗口中粘贴专用下载地址，插件会自动将资源转换为可用的下载地址，可在此将其直接复制，然后使用浏览器或者其他下载软件进行下载。



IM一家亲

即时通讯软件大聚合

文|平淡

除了QQ，很多朋友还在使用Gtalk、雅虎通等其他的即时通讯软件和国外朋友联系，默认每种IM账号都只能在各自的客户端上登录。如果我们要和使用不同IM账号的朋友交流，就不得不安装多款客户端，非常混乱。于是一种应用应运而生，它可以只在一款客户端中登录到其他IM账号，Digsby就是这样一种工具（下载地址：<http://suo.im/dfe51>，支持Gtalk、AOL、雅虎通等常见国外IM和Gmail、雅虎等常见邮箱）。有了它，国内好友用QQ，国外好友则一律使用Digsby即可，不用再安装更多的软件。

启动Digsby后首先按提示注册一个账号，成功登录后先按提示点击需添加的账号，按提示输入账号和密码，点击“SAVE”保存，继续添加其他的账号（图1）。完成账号添加，在Digsby主界面将会自动进行登录，成功登录账号后就可以和相应的好友进行聊天了。Digsby将多个IM整合在了一起，可以在此设置自己在线状态、切换IM账号等（图2）。

比如需要和Gtalk好友聊天则切换到Gtalk，双击好友图标即可进行聊天，具体的使用和单个IM客户端类似。更为方便的是Digsby使用多标签窗口来支持多个IM对话窗口，不同IM对话可以在一个窗口中进行切换（图3）。

对于手机用户，可使用IM+Pro（支持Android和iPhone，可到相应的应用商店下载）实现聚合聊天。在手机上启动Meebo IM后按提示点击需添加的账号（MSN

账号可以使用Skype登录), 成功添加IM账号后点击“全部登录”, 这样会在手机上同时登录多个IM账号(图4)。

多个IM账号成功登录后, 我们就可以像Digsby那

样在手机上同时使用多个IM账号和好友聊天了, 只要在联系人列表切换到需要聊天的好友即可, IM+Pro默认还会在后台推送IM消息。



小提示

除了IM软件, 日常使用的WEB邮箱也有类似现象, 如要实现邮箱聚合效果, 同样可使用代收服务来实现(如在QQ邮箱里代收163、Gmail邮件)。网盘也有类似现象, 要在一款客户端同时访问多款网盘, 可使用“ASLocal 网盘本地管理专家”(下载地址: <http://www.aslocal.com/>) 实现类似的聚合效果。

一个客户端搞定全网视频播放

文|技术宅

各种网络应用的快速发展, 也导致一些乱象产生, 为了实现同一个目的, 经常需要安装各种各样的应用。像平时观看优酷、爱奇艺、乐视等在线视频, 要通过官网推出的本地客户端, 而每个视频网站拥有的版权视频不同, 厂商推出的客户端又只能播放和下载自己网站的视频, 这就需要安装多个软件。所以我们需要一种应用, 它可以只在一个视频客户端中, 即可拥有播放和下载其他网站视频的功能。现在借助视频聚合客户端就可完成, 不过大多只能在Android平台使用, 所以要借助“Android模拟器+聚合应用”实现。以“靠谱助手+快手看片APP”操作为例。



播放全网视频

下载安装“靠谱助手”后, 在电脑上启动它, 然后切换到“引擎管理”, 按提示下载0.9版引擎并启动(图1)。接着启动安卓模拟器, 打开其自带的浏览器, 按提示登录<http://tinyurl.com/oehmn7>, 下载“快手看片

10寸PAD版”并安装, 接着在模拟器上安装该应用, 具体操作和Android平板是一样的(图2)。

由于模拟默认使用1024×600分辨率, 为了获得更好的观看效果, 点击模拟器窗口右上方的设



置按钮,在打开的设置窗口按提示将其分辨率更改为1920×1080(实际参数请根据自己的显示器进行设置),内存设置为“1024”MB,这样全屏观看时可以获得更好的播放效果(图3)。

完成设置以后按提示重启模拟器,接着在模拟器里启动快手看片,然后点击“片库→电影”,在这里我们就可以选择各大视频网站的电影进行观看了,随便选择一部影片,在打开的播放页面就可以自行选择优酷、乐视、腾讯(当然前提是这些网站收录了该影片)等进行播放,轻松实现在一个客户端观看全网

视频(图4)。

快手看片和PC上常见的客户端不同,它是直接调用优酷、乐视、腾讯视频网址进行播放,不仅没有片头广告,而且可以随时切换视频来源(比如遇到优酷卡顿,可以随时切换到乐视继续播放),只要在播放窗口点击快手菜单,在弹出的窗口选择其他视频来源即可。

因为快手看片播放的是全网资源,因此对于那些各大视频网站版权独有的资源,都可以在一个客户端中进行播放,只要在快手中进行搜索即可观看。

下载全网视频

默认每个网站的视频只能通过官网客户端下载,现在我们可以通过快手下载全网视频。同上先进入安卓模拟器的“高级设置”,在打开的窗口切换到“添加共享文件夹”,添加桌面的“快手影片”作为共享文件夹(图5)。

在模拟器上启动快手,然后点击下方的“设置→下载设置”,选中“下载路径”,然后将下载位置依次定位到“storage/sdcard/windows/Bstsharefolder”目录,这样下载的影片就会保存到上述共享文件夹中。

返回快手客户端,搜索到需要下载的影片时,点击播放界面点击“下载”,选择下载来源,这样快手会自动在后台进行下载,下拉任务栏选择“快手看片HD服务进行

中”即可切换到下载页面,这样就实现了一个快手客户端下载全网视频的功能(图6)。

下载的影片默认保存在“/sdcard/windows/Bstsharefolder/kuaishou/vod4pad/”下,“/sdcard/windows/Bstsharefolder/”文件夹对应的就是“桌面/快手影片”。这样下载完成后我们就可以打开桌面目录,将影片直接复制到手机或者平板上观看了(图7)。



在模拟器上安装“快手看片10寸PAD版”



设置显示参数

自定义选择观看来源



添加共享文件夹



在桌面查看下载的影片



设置快手下载目录



新旧兼得 找回“丢失”的软件功能

现在软件的更新换代都很快，不过并非新版本功能就一定比旧版好用。
有些软件旧版本的功能很不错，但是由于各种原因在新版本中却将其删除或者隐藏了。
对于这些旧版的好用功能，可以通过各种方法将它们找回。

新颜换旧貌 WPS也能媲美Office VBA

文|技术宅

随着Windows 7开始推出的无菜单设计，现在很多软件纷纷跟进。比如新版WPS就采用了类似Office 2013的设置，默认隐藏了我们常用的文件、编辑等菜单，只有点击WPS文字图标才会弹出常用菜单（图1）。

WPS这种设计给很多习惯于旧版本的用户带来诸多不便，新手不知道该怎么打开、保存文档。想要在新版本中恢复旧版的菜单格式，现在可以通过为WPS换肤的方法实现。



启动WPS文字后，点击窗口右上角的“皮肤”图标，接着在弹出的窗口中选择“经典风格”皮肤，最后点击“更改”即可（图2）。再次重启WPS文字，可以看到它的菜单已经恢复成原来的经典模式了，文件、编辑菜单出现在原来旧版的位置，更方便老用户使用（图3）。

WPS使用经典皮肤后可以使用原来的菜单



小提示

类似的方法在很多新版软件上都可以使用，如猎豹浏览器默认皮肤没有菜单显示，但换成“X-GRAYE 专业黑”皮肤后就能使用常见的菜单（图4）。其他软件的操作类似。



用好插件 找回火狐的旧功能

文|技术宅

现在的软件，特别是浏览器类软件，更新换代速度都很快，而且无论是外观界面还是系统组件都会有较大的变化，这样会让很多朋友无所适从。以大家常用的火狐浏览器为例，它就已经升级到了最新的35版，而且在新版中对很多组件进行了改进。比如它的“我的足迹”组件，这里整合了历史记录、下载管理器、书签栏等功能，每次要查看新版火狐下载文件时，都要点击“下载图标→显示所有下载项”，然后在打开的“我的足迹”中才能找到之前已下载的文件，这对于频繁使用浏览器下载文件的用户来说，操作比较繁琐（图1）。



小提示

类似使用插件方法找回旧版功能的软件还有很多，在迅雷新版7.9中默认没有旧版的幸福树，原因是没有安装该插件。此时只要先注册一个迅雷用户，接着点击左侧的菜单栏中的幸福树按钮，然后系统将自动为迅雷安装幸福树插件，安装完成后新版迅雷就可以使用幸福树了（图3）。

而在旧版火狐中，如果要查看下载内容，只要点击程序界面的“下载”图标就会全部显示，非常方便快捷。现在如果想要恢复旧版显示，可以先到<http://tinyurl.com/m4q6m42>下载“Downloads Window”插件，安装并启用后，以后如果在火狐浏览器中下载，将会自动弹出像旧版那样的下载文本框（新版火狐则直接在下载图标里显示）。如果需要查看已经下载的文件，点击下载图标即可全部显示之前下载的文件了（新版则要再次点击“显示所有下载项”），查看下载就像是用原来的旧版本一样（图2）。



找回迅雷的FLV探测下载

文|平淡

使用旧版迅雷的朋友都知道，旧版迅雷5有一个FLV媒体嗅探功能，这样在FLV媒体播放的页面可以非常方便地获得媒体文件下载地址，不过在新版迅雷中取消了这个功能。其实这一功能非常实用，我们可以通过其他方法让新版迅雷可以像旧版那样继续下载FLV视频文件。

因为视频文件都是通过在线页面播放的，因此要让迅雷下载FLV文件，只要使用一款可以嗅探FLV资源的浏览器（需要支持迅雷）即可。这里以傲游云浏览器为例。

假设现在要使用迅雷下载爱奇艺中的视频，首先在做游云浏览器中打开爱奇艺需要播放的视频，接着点击傲游浏览器地址栏右侧的“资源嗅探”按钮，在打开的窗口中切换到“视频”就可以看到嗅探的视频资源了（图1）。

因为爱奇艺视频播放之前都有广告，广告文件一般较小，这里选择其中较大的文件，然后点击“下

载”，在打开的窗口中可看到下载的文件名，按提示复制正确的文件名，接着点击左下角的“迅雷”按钮（图2）。

很多视频网站出于保护的目的一部视频分割为多个小视频，这样下载到的将是多个视频片段，播放时只要将其放在一起按顺序播放即可。或者下载后自行使用Copy命令进行合并。

在弹出的下载窗口中，粘贴上面复制的正确文件名，就可以通过迅雷下载所需的媒体文件了。其他网站的视频下载方法类似。这样，借助傲游的视频探测组件，新版迅雷也就拥有了像迅雷5那样的探测功能（图3）。

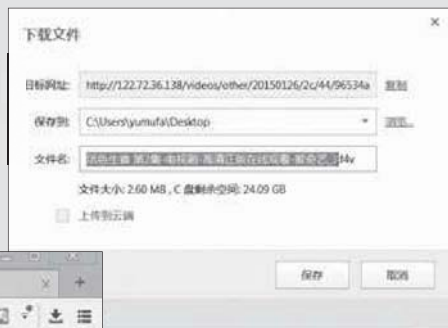
①



在做游下载文件

使用傲游资源嗅探功能

②

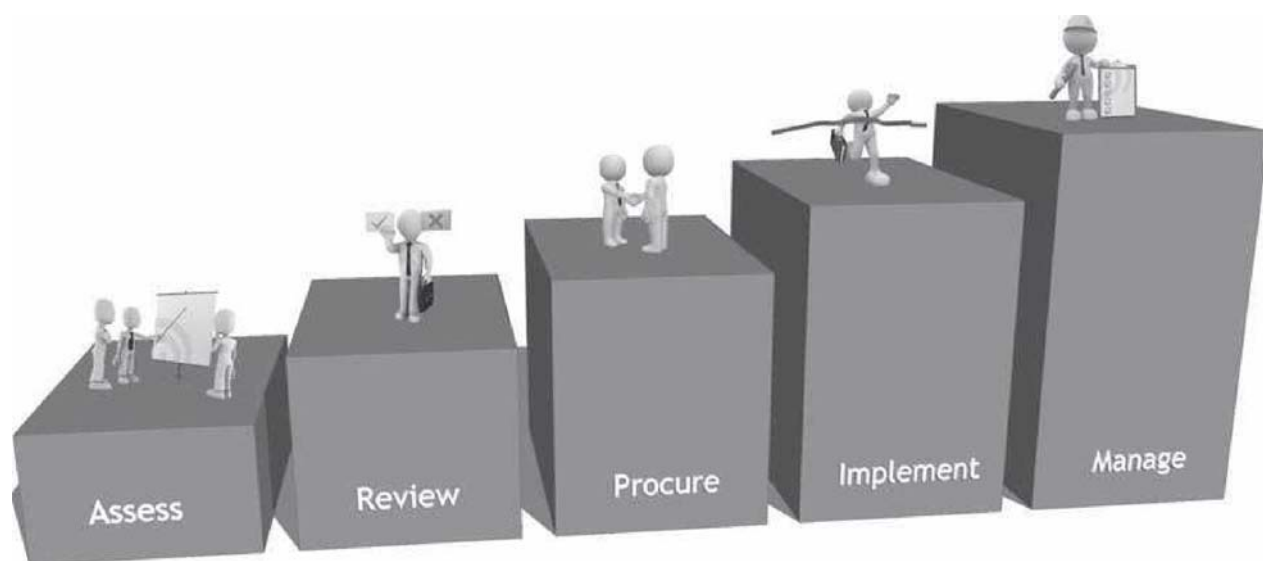


启动迅雷下载

③

小提示

因为新版迅雷对插件重新进行了编译，我们无法再通过安装插件的方式实现旧版功能。对于类似迅雷这种新版设计，因为旧版功能有很多类似功能的软件可以替代，我们只要找到同功能的软件，然后结合新版本，就可以“曲线”达到找回旧版功能的目的了。



简单易懂玩转DIY

DIY产品当中，无论硬件或者相关软件都有一定的批次。为了照顾高端产品，厂家一般会对中低端产品进行一些限制，如不支持一些功能，或者不兼容一些配件。其实我们通过一些设置或一些转接设备，可以在最低开销的情况下实现那些功能。

提升处理器性能

自从二代酷睿处理器开始，Intel开始对旗下i5和i7处理器进行了一些技术限制，使普通版的处理器无法进行超频，而只对K系列处理器开放了倍频调节功能。芯片组方面也是同样的政策：可以自由调节倍频的主板只有P、Z和高端X系列，入门的H和B系列无法享受倍频解锁带来的性能提升。不过上有政策

下有对策，不少主板厂商通过BIOS开放出H和B系列的超频功能，只需要安装厂家特别说明的BIOS版本，超频起来和Z系主板区别不算很大。不过毕竟购买K系处理器搭配H和B系列主板的用户还是少数，大多数用户可能都选用了普通版本的i5或者i7处理器。别担心，在这种情况下也可以安全超频。



深挖酷睿处理器的睿频功能

就算是不能支持超频的普通处理器，在主板支持的情况下也是可以实现超频的。熟悉Intel处理器的用户都会知道现在的处理器都有一个睿频功能，就是在某些环境下处理器本身会进行“自超频”功能，提升处理器性能并均衡功耗。不过睿频是Intel为了性能的动态分配设计的，但我们如果进一步挖掘，可提升平台的性能。

首先进入主板BIOS，

在超频相关选项调整处选择手动，找到倍频选项也选手动，将核心比率限制1、2、3、4分别设置为+4、+4、+3、+2。比如处理器是i5-3470，它的默认主频是3.2GHz，最大睿频为3.6GHz，这四个数字就是40、40、39、38。这样在运行最高双核程序时，处理器会以最大睿频并+0.4GHz的频率，也就是4GHz频率运行，提升巨大。



智能升级主板BIOS

现在芯片组接口延续性很强，老主板完全可兼容新处理器，但需要升级主板BIOS。现在主板更新BIOS已不用像以前在DOS环境下摸黑操作了，更新过程也从以往的DOS命令方式改为Windows按键方式，更新起来并没有什么困难。

今天要说的是一些特殊情况，比如现在在四代酷睿处理器两代并存，既有最初推出的也有新版，两种处理器都是四代酷睿，但却分别有8系和9系两种芯片组支持。尽管很多主板厂商通过BIOS升级的方式让旗下8系主板也能支

持新版四代酷睿处理器，不过需要老CPU的支持，如果手头只有新CPU，升级BIOS操作难以实现。在这种情况下，其实我们可利用USB Flashback功能，只需一个闪存盘和通电主板就能实现BIOS升级。



主板USB Flashback功能

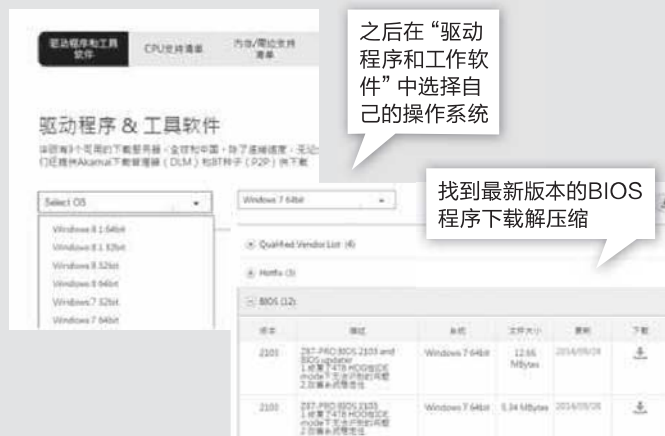
华硕在一些X79和Z87主板上最开始支持这类技术，实现BIOS升级只需一个通电主板的意思是指只要拥有电源和主板就能刷BIOS，无需CPU和内存等设备。

小知识

厂家提供的BIOS文件一般使用zip方式压缩，解压缩后是一个.rom文件或者.cap文件。抛开传统的.rom文件不说，新的.cap文件是目前绝大多数厂商使用的最新BIOS文件格式，具体使用起来和.rom文件虽然没有什么差别，但在跨代刷新时还是有所不同的。首先从.rom刷新到.cap是没有问题的，但是反向刷新就可能存在一定困难，不同品牌的主板具体表现也不同，不建议反向刷新降级BIOS版本。另外要实现USB Flashback功能需要重命名BIOS文档，在这里一定要注意，虽然.cap文件可以重命名为.rom，但并不推荐用户这样做，因为有可能出现错误。而.cap前面的文件改写规范，与.rom文件是一样的。



不安装CPU和内存，只需电源和闪存盘即可刷新主板BIOS



具体操作方式

以华硕Z87-PRO为例, 首先我们要做的是判断其是否能够支持最新的四代酷睿处理器。去华硕官网对应的产品界面, 查看一下CPU支持清单中的BIOS版本情况。打开www.asus.com.cn/Motherboards/Z87PRO/HelpDesk_CPU/, 可以看到主板确实可以支持最新四代酷睿处理器中的最新版i7-4790K, 但是需要BIOS版本至少在2003版才可以。

其次进入BIOS下载界面, 在下拉菜单中选中我们的操作系统, 如Windows 7 x64, 就可以找到最新的BIOS版本2103, 点击下载, 最后可以下一个Z87-PRO-ASUS-2103.zip文件。

解压缩以后文件为Z87-PRO-ASUS-2103.cap, 根据华硕一键刷新BIOS的文件命名原则, 将其重命名为Z87PRO.cap, 存入一块USB 2.0版本闪存盘的根目录当中备用。需要注意的是, 主板USB Flashback功能实际上仍然属于DOS操作, 闪存盘的文件格式一定是FAT或者FAT32, 类似exFAT和NTFS等文件结构的闪存盘无法使用。

之后连接主板与电源, 只需插上主板的24pin电源线接口即可, 其余类似CPU供电线是不用插的。之后也不用按主板启动键或者短路前面板跳线, 只需让主板通电即可。将前面说的闪存盘插入主板的USB 2.0接口, 这样就做好了刷新主板BIOS的准备。在这里请注意, 由于是BIOS操作, USB 3.0接口无法正常使用, 而且现在很多主板背部I/O区域的USB接口都是2.0/3.0通用的, 为了稳妥起见, 闪存盘最好使用2.0产品, 这样才万无一失。



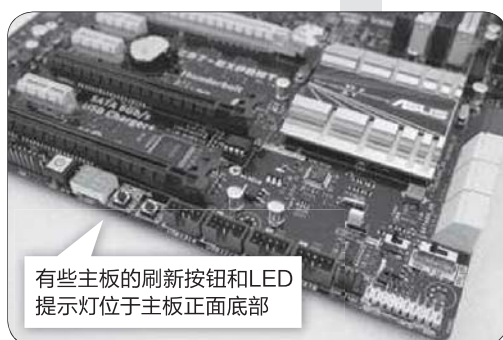
BIOS刷新过程

一切准备妥当, 按主板上或者背部I/O区域的BIOS FLASH按钮就可以进行BIOS刷新了。由于主板并非打开, 所以这种操作近乎盲操作, 好在一般主板通过LED灯会对刷新过程进行一定程度的提示。

以华硕主板为例, 首先需要按住BIOS FLASH按钮至少三秒, 这样LED

刷新成功。如果LED灯闪烁5秒钟后变成了稳定的灯光, 显示USB BIOS Flashback未正常启动, 这可能是闪存盘安装不正确、文件名称错误或BIOS文件格式不兼容。如果发生这种状况, 请重启系统直到指示灯关闭, 并检查文件名称和格式。

一般这个刷新过程需要1~2分钟, 以最后快速闪烁并熄灭为信号。如果闪烁速度始终不变, 表示刷新BIOS有误, 需要断电后重新刷新BIOS。BIOS更新过程中请勿拔出闪存盘, 也不要关闭电源或按下CLR_CMOS按钮, 以免中断更新。若发生更新中断的情况, 请再次依照顺序重新完成BIOS的更新。



显卡转接解放机箱空间

目前Mini-ITX主板已经小到17×17cm，显卡也推出了不少17cm长度的ITX专用显卡，似乎在Mini-ITX机箱当中安装高性能显卡已经不是什么问题了。但其实这只解决了显卡的长度问题，而另一个容易捉襟见肘的尺寸——高度并没有任何改善。在很多小机箱当中真正阻碍显卡安装的并非长度而是高度，此时我们应该怎么办呢？

参考一些品牌PC的设计方案，我们完全可以改变一下显卡的安装方向，这样显卡最麻烦的高度问题就可以迎刃而解。让显卡与机箱背板、主板平行，这样高度问题就可以大大降低，甚至可以安装到远离主板PCI-E接口的位置，彻底解决机箱空间问题和散热压力。

PCI-E转接卡

银欣(SILVERSTONE)就在一些Mini-ITX机箱中使用过PCI-E转接卡，通过一块非常小的转接卡可以实现显卡安装方向的改变，并且这种转接卡几乎没有任何性能损失。被命名为RC02的这块卡长度比PCI-E x16接口长不了多少，并且还附带一个螺丝孔位负责固定。通过金手指端插到主板的PCI-E接口上，然后将显卡插到RC02的插槽处。不过要想让非银欣机箱支持这个螺丝孔位可能需要自己动手改造，需要用户有一定的动手能力。

除了品牌转接卡之外还有一些淘宝商家也有类似的

产品，转接卡和转接线两种都有。相比银欣那种品牌转接卡，价格更便宜，也更加好买。如果用户比较重视性能，推荐还是购买转接卡，比起线材来PCB的干扰更少，性能损失较低。非品牌的转接卡好处是卡的长度可以和商家协商处理，但是可能其技术实力比不上品牌产品，需要几颗电容才能维持转接卡的稳定性。中间使用排线的转接卡其实只能称为转接线，其长度和显卡摆放方向都更加自由，但是性能会根据周边设备的干扰有一定的衰减。



银欣的RC02转接卡是目前较为成熟的PCI-E转接方案

第三方的PCI-E转接卡长度可以跟商家定制



利用PCI-E 1x接口

除了PCI-E x16的转接，还有一些厂商瞄准了我们并不常用的PCI-E x1接口。利用一块单槽长度不足10cm的转接卡，可以将不怎么使用的PCI-E x1接口转换为mini PCI-E接口。不过考虑到目前mini PCI-E更多只有无线网卡类设备，但网卡台式机可选用PCI接口或者USB接口的，这类转接卡相对来说就没有那么实用。

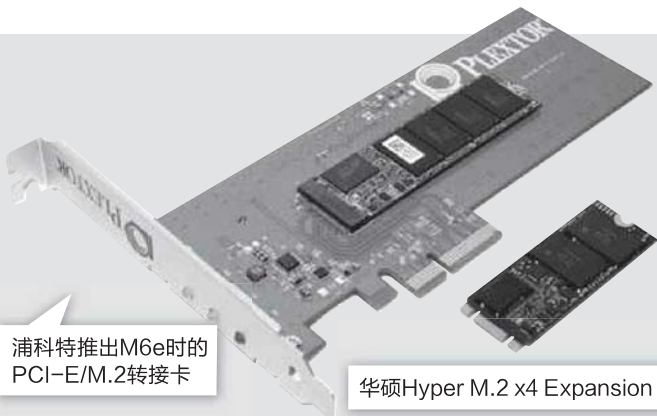


利用不常用的PCI-E x1接口扩展出mini PCI-E接口

PCI-E与M.2的转接

并非所有的主板都支持M.2接口，目前对这种新接口支持比较普遍的只有X99和Z97主板，而其他类似Z87和X79主板虽然性能完全没落伍，却难以享受M.2硬盘带来的更高速度。其实类似M.2这样的全新接口，完全可通过转接卡实现支持。浦科特(Plextor)最早在推出M6e时就通过PCI-E接口转接了M.2接口，目前这种产品已经开始单独销售了。

比如华硕Hyper M.2 x4 Expansion card就是单独销售的转接卡，上面具有1组M.2固态硬盘插槽，能转变为兼容于标准台式机PCI-E总线界面连接器的形式。其设计可支持2242、2260、2280、22110等4种尺寸规格的M.2固态硬盘。而在台式机端需要一条x4规格、支持x4通道配置的环境，就可以100%发挥M.2固态硬盘的性能。



浦科特推出M6e时的PCI-E/M.2转接卡

华硕Hyper M.2 x4 Expansion card单独有售

注意M.2硬盘的通道

不过需要注意的是,这类转接卡因为是从PCI-E接口转接,只能支持PCI-E通道的M.2固态硬盘,比如Plextor M6e等,兼容于PCI-E 3.0,但是一些走SATA通道的M.2固态硬盘就无法使用,比如Intel SSD 530、Crucial M550等M.2产品,虽然其接口完全相同,但都是采用SATA通道设计,虽然可以安装但无法使用。

理论带宽主要由M.2固态硬盘采用的控制器决定,若是PCI-E 2.0 x 2,那频宽即为1GB/s,高规格产品PCI-E 2.0 x4 配置则为2GB/s,PCI-E 3.0类产品依此类推。这类产品的设计本意就是为不具备M.2插槽的台式机提供一个性能解决方案。方案无须额外程序的支持,没有驱动程序需求,更不必背负RAID控制器的稳定性风险,我们要做的只是检查固态硬盘控制器是否为PCI-E通道即可。

硬盘架位置随你所需

机箱内部除了散热器和显卡等设备经常出现捉襟见肘的情况外,最容易出问题的就是硬盘架了。首先机箱出厂时提供的硬盘架,其位置和数量不能完全满足用户的需求;其次目前一些显卡设计得过长,经常是用户购买回来后才发现显卡与硬盘架产生了兼容性问题;最后如果用户希望

在普通机箱内部安装240mm甚至360mm水冷排,而最合理的安装位置之一的前面板却被硬盘架占据。

全塔机箱以外很少有机箱能在前面板支持240mm甚至360mm水冷排,如果改动硬盘架位置或结构,再把2.5 SSD安装在机箱支持的其他部位,可在安装水冷排的基础上满足硬盘的存储需求。

通过PCI-E x4接口可以完美发挥M.2硬盘实力



航嘉暗夜公爵III

航嘉暗夜公爵系列是几年内国产机箱中的精品,其硬盘架使用了半模组设计,我们可以根据需求拆掉中间的那一组。原本机箱能够容纳的显卡长度大概在300mm左右,如果拆掉中间的硬盘架长度范围可以超过400mm,基本上所有超长的3风扇显卡都可以使用。



NZXT H440

NZXT(恩杰)H440机箱最大的特点是传统3.5硬盘笼的活动区域在背部并且可以拆卸,如果用户希望在顶部安装360mm水冷排,拆卸掉对应的硬盘笼即可实现。如果显卡超长也可以拆卸中间的硬盘笼。如果用户只使用2.5英寸SSD打造快速响应系统,完全可以安装在电源位上部专门给2.5英寸硬盘留的两个位置,整个传统硬盘架都可以解放出来。

撒哈拉 超级基地X800

比起其他机箱,撒哈拉(SAHARA)超级基地X800使用了完全不同的设计风格。它并没有把思路局限在拆卸上,而是将机箱厚度增加变为双层,然后硬盘架被设计在另一层区域上。如果用户希望使用360mm水冷排可以安置在主板上方区域,而且就算是硬盘架上装满了厚重的3.5英寸HDD,也丝毫不影响机箱进风。



海盗船 Air 540

海盗船(Corsair)Air 540设计的思路与X800有些相似,只不过在硬盘架的处理上更加灵活,整体更为合理。在传统应该设计硬盘架的正面板一侧没有任何硬盘架的踪影,这部分区域只负责机箱进风。3.5英寸HDD可以安装在机箱底部显卡下侧的位置;而2.5英寸SSD的位置更为巧妙,位于背板背面电源位的上侧。在Air 540上我们可以自由选择将水冷排安装在前面板或者顶部,这在中塔机箱当中是独一无二的。此外由于没有硬盘架的限制,显卡限长也达到320mm,兼容性十分出色。



消除移动领域的“误会”

智能手机、平板电脑和笔记本等是最常与我们打交道的移动设备，也正因为频繁的接触，让我们与它们之间产生误会的几率大幅增加。接下来，就让我们一起来消除移动领域的常见误会吧。

相似配置为何性能迥异

如今骁龙801处理器依然是中高端手机的“标配”，但我们却经常遇到尴尬的问题：明明自己的手机比朋友的手机贵，二者配置都是骁龙801+3GB内存，为何自己手机的跑分不如对方？

骁龙800/801系列参数对比图

	SoC Version	Model	Max CPU Frequency	Max GPU Frequency	ISP	eMMC	DSDA	Memory
MSM8974V1	v2	S800	2.2GHz	450MHz	320MHz	4.5	N	800MHz
MSM8974AA	v2	S800	2.3GHz	450MHz	320MHz	4.5	N	800MHz
MSM8974AB	v2	S800	2.3GHz	550MHz	320MHz	4.5	N	933MHz
MSM8974AA	v3	S801	2.3GHz	450MHz	320MHz	5.0	Y	800MHz
MSM8974AB	v3	S801	2.3GHz	578MHz	465MHz	5.0	Y	933MHz
MSM8974AC	v3	S801	2.5GHz	578MHz	465MHz	5.0	Y	933MHz

跑分高低与面子挂钩

如今很多用户买来手机后的第一件事就是跑个分并在朋友面前炫耀（图1）。然而，如果你的手机配置明明比对方高而且贵，但跑分成绩却是输得一塌糊涂，无疑是件很丢人的事情。那么，是什么原因导致的跑分成绩过低？人品问题？还是厂商偷工减料了？



① 虽然手机跑分和实际体验的关联不大，但是这并不妨碍用户比拼跑分的热情

软硬件都可能拖后腿

在手机配置相同时,影响手机跑分成绩的主要有以下几个方面:

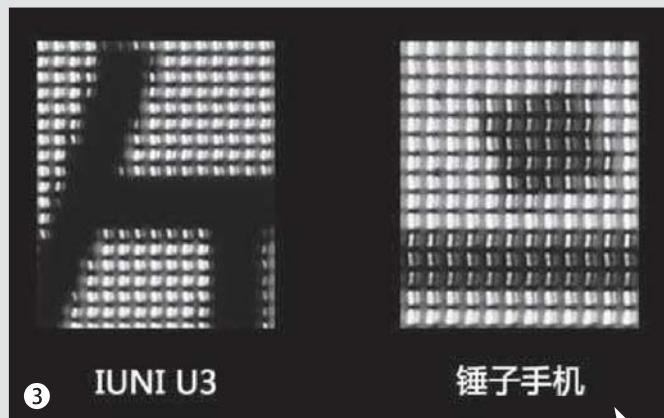
1. 处理器被降频:以IUNI U3为例,虽然这款产品搭载了高通骁龙801处理器,但其详细型号却是MSM8974AA,默认主频为2.3GHz;而像小米Note等配备骁龙801的机型所搭载的却是MSM8974AC(图2),默认主频高达2.5GHz(GPU频率也有所提高)。因此像U3这类骁龙801的机型跑分成绩自然不够理想。

2. 屏幕分辨率过高:很多高端手机为了增加卖点,武装了2K级别的屏幕(图3)。但除了骁龙805之外,绝大多数CPU都不具备完美驾驭2K屏幕的能力。换句话说,屏幕分辨率越高,对GPU的压力也就越大。因此,如果硬件配置相同,2K屏幕的机器跑分肯定不如1080P的机器。

3. 系统优化欠佳:很多品牌为了追求炫酷,内置了很多特效插件和无用软件。此外,我们所安装的以及正在运行中的APP也会占用系统资源。如果系统优化不到位,或是跑分前没有清空后台进程,同样会影响跑分成绩。

4. 当你刚玩过游戏,或在充电中往往会导致CPU因温度过高而自动降频(图4)。如果在此状态下跑分,成绩自然不理想。

5. 很多手机的系统提供省电模式,该模式下CPU最高主频会受限制。想获得最强性能,记得将电源模式调整到“高性能”。



2K屏幕和1080P屏幕的差异只有用显微镜才能看出来,所以大家没必要刻意追求

手机CPU主频随着温度变化的曲线图

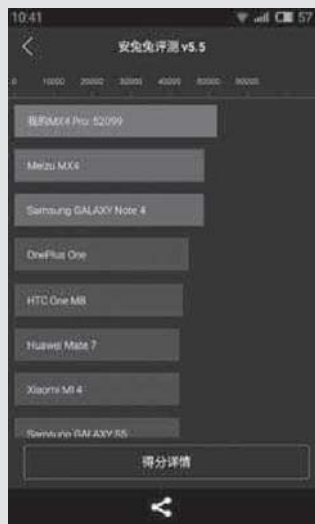
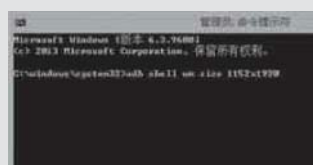
如何提高跑分和流畅度

看到这里,相信你 already 找到自己手机跑分偏低的原因了。那么,对喜欢炫耀跑分的玩家而言,我们有什么方法可以尽可能拔高手机跑分性能呢?答案很简单,降低手机屏幕分辨率,减少CPU和GPU的负担,自然也就起到“作弊”的效果,提高跑分成绩了。

以魅族MX4 Pro为例,很多玩家都感觉这款机器的流畅度和跑分还不如低端的MX4,而罪魁祸首就是MX4 Pro“小牛拉大车”的2K屏幕。对Android手机而言修改分辨率的方法都是一致的。在手机Root之后安装运行RE管理器,以文本编辑器的方式打开 system 文件夹中的build.prop配置文件,将“ro.sf.lcd_

density=640”一行中的“640”修改为“480”(图5),保存退出。

接下来在PC上下载安装“adb开发包”(下载地址: <http://t.cn/RZA0KCb>,所有Android手机通用),打开手机USB调试模式后连接PC,运行开发包中的“运行.bat”进入CMD界面,输入“adb shell wm size 所需修改的分辨率”。由于MX4 Pro采用了虚拟按键,所以对分辨率的修改为1152x1920,也就是输入“adb shell wm size 1152x1920”(图6)。按回车,提示成功后重启手机,此时你会发现MX4 Pro的屏幕分辨率已经变成了1080P级别,此时无论是跑分还是系统流畅度都可媲美甚至超越MX4了(图7),而且续航时间也会明显提升。



小提示

如果你的手机屏幕为1080P,可以将其修改到720P(build.prop中修改为density=360)提升性能。由于屏幕分辨率有变,可能造成系统图标或信号栏稍显错乱。就MX4 Pro来说,降低分辨率后只是电池图标后面有一条缝而已,不会影响其他任何显示和操作。当你想恢复屏幕分辨率时,只需重复上述步骤,在CMD中输入“adb shell wm size reset”,再用RE管理器将build.prop修改过的数值还原即可。

华为在P7和荣耀6等手机中提供了一个ROG节能技术，将默认的1080P屏幕降低到720P来节省电力（图8）。实际上ROG技术的原理和我们前面介绍的修改分辨率相同，只是厂商将过程直接融入到了到一个小小的设置上而已。希望今后其他品牌也提供类似的功能设置，毕竟让普通用户修改关键的配置文件还是存在一定风险的。



8

手机莫名其妙断网为哪般

很多手机用户喜欢无时无刻保持QQ、微信、微博在线，但手机却总是莫名“断网”，只有在点亮屏幕时才能收到消息。一旦熄屏进入待机状态，似乎就只能收到短信和来电了，任何APP的推送消息全部消失。难道得找售后换部新机器？

别误会，上述问题其实是很多双卡双待手机的“通病”（图1），而引发的原因源于Note 4公开版仅支持双卡双待“单通”。双卡双待手机的“单通”与“双通”问题由来已久，借此就将二者的差别重新梳理，避免可能产生的各种误会。

从原理上说，双卡双待“单通”手机中仅内置1颗基带芯片，它要不断在两个网络间切换并自动搜索网络，只是由于切换频率快且时间短暂，从而让用户产生了双卡同时待机的错觉。问题来了，由于1颗基带芯片只能同时负责一则通话，故当A卡来电时，B卡信号会被暂时屏蔽，直至通话结束。

而“双通”手机中则配备了2颗基带芯片来负责2个卡的网络，由于2颗芯片相互独立，所以A卡在通话时B卡电话也是可以正常接通的（图2）。当然由于额外增加了1颗芯片，所以“双通”手机的成本和功耗会略高于“单通”手机（图3）。

简单来说，若是双卡双待单通手机：

一般来说，手机在待机时无法收到社交软件的推送消息，或自动中断当前下载内容的“断网”现象都是人为引起的。而此类断网的初衷其实也多是出于节能方面的考虑，只是缺少了对用户的提示而产生的误会。

以OPPO手机为例，其自带的安全中心里提供了“纯净后台”功能，如果你将该功能开启却又没将QQ、微信、微博一类的软件添加到列表名单中，它们就将在你切换到其他程序（如返回桌面）或进入待机后被系统自动冻结，从而失去了联网权限（图1）。此功能其实是为了防止恶意软件后台偷跑流量和耗电而生，但也极易引起手机莫名断网的现象。因此，如果你是OPPO手机，或也安装了类似应用冻结的APP，记得将需要时刻保持联网的软件保护起来哦（比如要下载资料，就需将浏览器和下载器添加至纯净后台列表）。

此外，很多安全类软件的手机加速，或节电管理中会提供“锁屏时自动清理后台程序”一类的功能。如果你开启了相关功能，那就要记得将QQ、微信和微博等APP加入到不自动清理的白名单列表中（图2）。否则当手机熄屏进入待机时，后台的QQ就被自动干掉，自然也收不到好友的消息了。

除了和节能设置有关的断网以外，很多双卡手机用户还会遭遇另一种断网现象，我们将在下面的内容中加以解答。



2

双卡双待的“单通”与“双通”

读者yungtay83遇到了一个问题：新买的Note 4公开版，卡1安装了移动4G数据卡（用于上网），卡2安装了普通SIM卡（用于通话）。问题来了，当卡2来电时卡1就断网，严重影响了使用体验。难道这是Note 4公开版的硬件缺陷？



手机中插入A、B两张SIM卡后，A卡在通话期间时，如果有人给B卡打电话会提示无法接通或不在服务区，当A卡通话结束时系统不显示B卡的未接来电提示。此外，由于双卡双待手机需要手动指定某张SIM卡用于联网功能（假设为A），那么，当B卡通话时A卡的联网功能也会被屏蔽，而这也正是读者yungtay83遇到问题的原因所在。

若是双卡双待双通手机：

A卡通话期间，如果有人给B卡打电话时会听到“嘟嘟嘟”的提示音，此时你可以做两种选择：继续保持A卡通话，通话结束后系统会显示B卡的未接来电；选择保留A卡通话，接听B卡电话直至通话结束，在A卡来电一方没有挂机的情况下还能继续接听A卡电话。

可能有读者会觉得笔者太过较真，通话时断网似乎不是什么大问题啊？

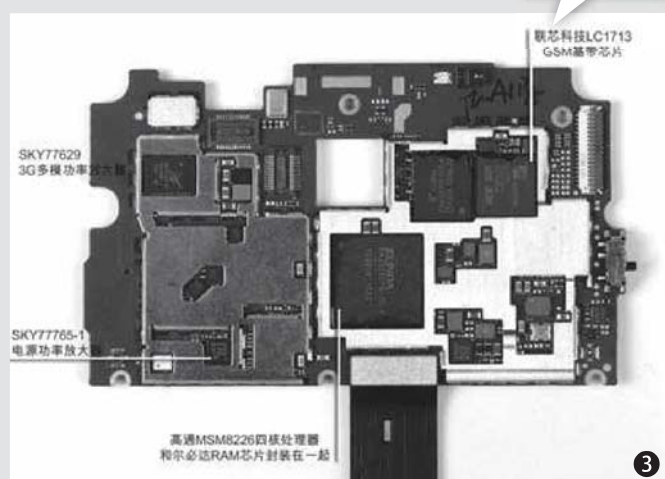
但笔者认为通话和上网很有必要共存。比如当朋友来电向你咨询问题时，如果手机支持“双通”，那你完全可以使用耳机或者扬声器保持通话，再用多窗口去打开网页进行查询等工作。而“单通”就导致通话中的手机变成了智能通话的“功能机”，彻底浪费了智能的特性。此外，当你正在用社交软件与好友聊天或收发文件时，一则电话就会让你和好友“失联”，相信也不是你所希望看到的。因此，如果你不想错过电话，不希望一则电话会导致断网，那么一款支持“双通”的手机还是必不可少的。

一字之差谬之千里的子型号

为了满足不同需求的用户，无论是手机还是笔记本，但凡经典型号都会同时衍生无数的“子型号”。手机方面体现在对网络制式的支持上，而笔记本领域则会决定产品的实际配置与性能表现。如果你对子型号缺乏了解，“冤枉钱”自是难免。



支持双通的手机内部相对会更复杂一些，图片来自PCHOME



手机的网络之困

为什么花了一样的钱，我的iPhone 6只支持移动4G，朋友的iPhone 6却还能支持联通和电信的4G网络？如果你遇到了此类问题，不要怪别人，还是先检讨一下自己吧。

目前移动版iPhone 6的子型号为“A1589”（Plus对应A1593），由于为移动定制版，所以它们仅支持TD-LTE、TD-SCDMA、GSM三种网络制式。而联通和电信引入的iPhone 6均为“全网通”版，可同时支持三大运行商的4G/3G/2G网络（图1）。因此，花同样的钱，选择全网通版才是王道。

相对三星Note 4系列

而言，iPhone 6的子型号还算少的。Note 4在国内既有支持移动联通双4G网络的N9100（双卡），还针对三大运行商提供了N9106W（联通双卡）、N9108V（移动单卡）、N9108W（移动双卡）和N9109W（电信双卡）四个子型号（图2）。对非电信用户而言，在价格相近时无疑全网通版N9100才是最值得入手的选择。



手机配置还有差别

全网通虽好，但我们也要留意子型号间是否还存在其他硬件配置上的差异。以华为荣耀4X为例，其全网通（1299元）和电信版（999元）采用了高通骁龙410处理器，而移动和联通版（高配版均为999元）则搭载了麒麟620处理器。就性能而言，麒麟620足以秒杀骁龙410（图

3、图4）。因此，对非电信用户而言，全网通版荣耀4X既无性价比优势，性能上也更为薄弱，几乎就没有选购意义了。

总之，当你相中某款手机时，首先要了解不同子型号间网络和硬件上的差异，并根据自己的实际需求选择性价比最高的产品。

笔记本的文字游戏

在笔记本领域，同一款产品的子型号间可能会存在极大的性能差异，值得仔细揣摩。以价位相近的ThinkPad E540系列为例，其中既有配备GT820M独显的型号，还有武装GT840M独显的型号。如果你喜欢玩游戏却错买了GT820M独显版，玩LOL级别游戏时的帧数会直接从60fps下降到30fps。

此外，像宏碁VN7 V Nitro系列还包含低电压处理器（如i5-4210U）配GTX850M（DDR3显存）和标准电压处理器（如i5-i5-4210H）配GTX860M（GDDR5显存）的子型

号，二者外观、尺寸完全一致，整体性能相差20%~30%，但价格却仅差200~300元。相信看到这组数据后，大家也都知道哪款才更具性价比了吧？

因此，在我们选购笔记本的时候，要将具体的型号锁定到后缀上，比如ThinkPad E540-“20C6A0FLCD”和E540-“20C6A0FMCD”、VN7-“591G-56BD”和VN7-“571G-50Z5”带引号的部分。特别是去实体卖场购物的用户，更是要注意奸商利用低配产品高价兜售的圈套。



②



③



④

畅玩4X电信版和移动版性能对比

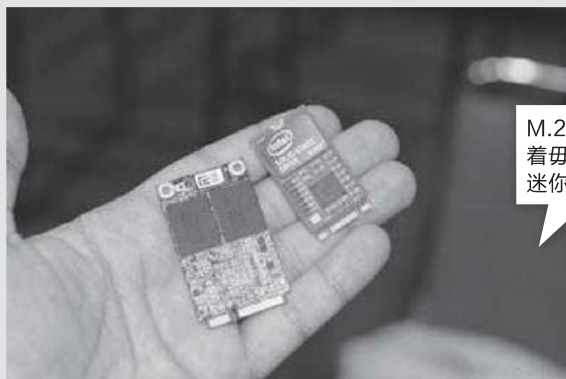
M.2并非仅属新品专利

英特尔从H97/Z97芯片组开始原生支持M.2接口，而从2014年起更多的笔记本新品也开始武装起这种更为迷你的SSD固态硬盘插槽。很遗憾，绝大多数老电脑并不具备该接口。问题来了，当我们想升级SSD时，难道就只能放弃最新M.2接口的SSD了吗？

一步到位选M.2

毫无疑问，M.2是未来迷你SSD固态硬盘的发展趋势，特别是在笔记本领域，M.2取代mSATA已经是迟早的事情（图1）。因此，如果你的笔记本仅有mSATA或标准2.5英寸SATA接口，而你在1~2年内还有更换笔记本的需求，就会出现问题：按笔记本已有mSATA接口而购买mSATA SSD硬盘，未来买新笔记本时该SSD可能也会直接被淘汰，因为新款笔记本大都已经改为了M.2。

因此，当我们有升级迷你SSD硬盘的需求时，一步到位选择未来标准的M.2 SSD无疑可最大限度延长它的通用性与兼容性。那么，如何让老设备兼容最新的M.2 SSD？



①

转接卡让M.2变通用

好消息是，通过不同规格的转接卡，可以让一块M.2接口的SSD安装在mSATA、SATA(图2)甚至PCI-E插槽上(图3)，从而最大限度地适配任何型号的笔记本或台式机主板。

需要注意的是，按照插槽类型分类，M.2包含B模式、M模式和B/M模式三种版本(图4)。其中，B模式走的是SATA3.0通道，理论传输速度为6Gbps。它仅兼容同样为B模式的M.2 SSD硬盘。

M模式的M.2插槽走的是纯PCI-E通道，理论最高带宽可达40Gbps(PCI-E3.0×4)。目前很多9系列芯片组采用的都是M模式的M.2插槽，也仅

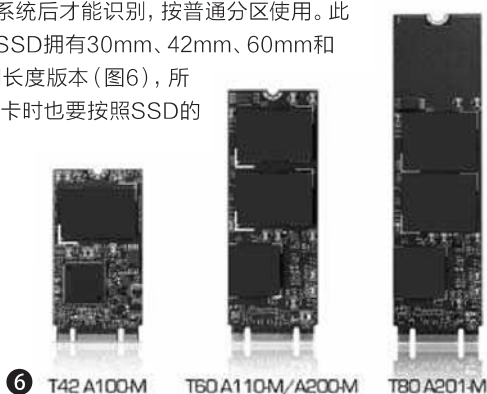
支持对应的M模式的M.2 SSD硬盘。

顾名思义，B/M模式可同时支持SATA和PCI-E通道，目前大多数笔记本采用的都是这个标准(图5)。可惜的是，目前B/M模式的SSD最高只能支持到PCI-E3.0×2的带宽，所以理论上的极限性能是M模式SSD的一半。

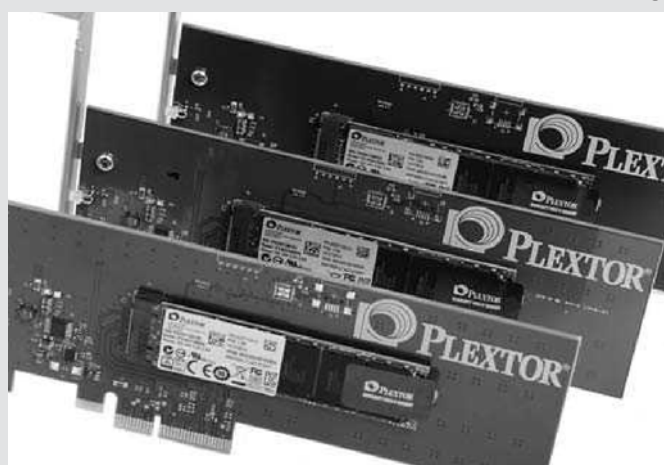
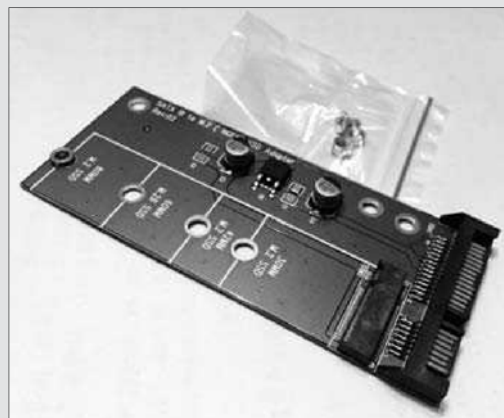
因此，我们在购买M.2转接卡时，也需要留意转接卡上的M.2插槽到底是哪种标准。一般来说，低价mSATA和标准SATA转接卡多为B模式，所以在SSD的选择上也要以B模式的SSD为主。此外，绝大多数PCI-E转接卡则为B/M模式，也就是说，可以随意购买任意版本的M.2 SSD。

小提示

PCI-E转接卡可以插在主板的×4、×8或×16插槽上。但是，如果BIOS不提供PCI-E设备启动，我们将无法在SSD上安装操作系统，只有进入系统后才能识别，按普通分区使用。此外，由于M.2 SSD拥有30mm、42mm、60mm和80mm等不同长度版本(图6)，所以在购买转接卡时也要按照SSD的长度选择。



总之，作为未来SSD的标准接口，现在购买M.2 SSD的通用性要远远高于mSATA。只是在购买M.2转接卡或M.2 SSD时，我们还需留意接口模式。如果你对此不是很清楚，可以提前和商家沟通，以确认100%的兼容性。



低端Windows 8.1 平板无可救药？

如今基于BayTrail-T平台设计的Windows 8.1平板电脑的价格已经跌破了500元大关，可惜，绝大多数Windows 8.1平板只有2GB RAM和32GB ROM，低于600元的产品更是仅以1GB RAM和16GB ROM为主。那么，这些低价平板真的无可救药？我们如何才能为它们安心扩容呢？

想为低端Windows 8.1平板扩容，我们需要从物理内存（RAM）和存储空间（ROM，也就是硬盘）两个角度着手。

被显存吃掉的内存

实际上，和早期的台式机/笔记本一样，Windows 8.1平板的物理内存也会有一部分被集成显卡占用。以2GB内存的产品为例，系统默认会将512MB容量用于虚拟显存（图1），以确保在游戏中获得更流畅的速度。

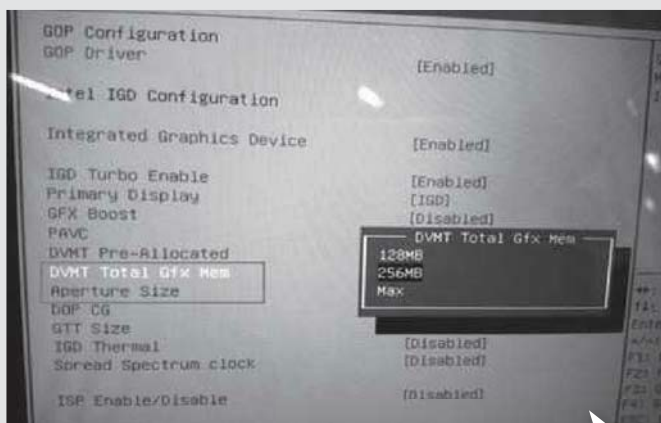
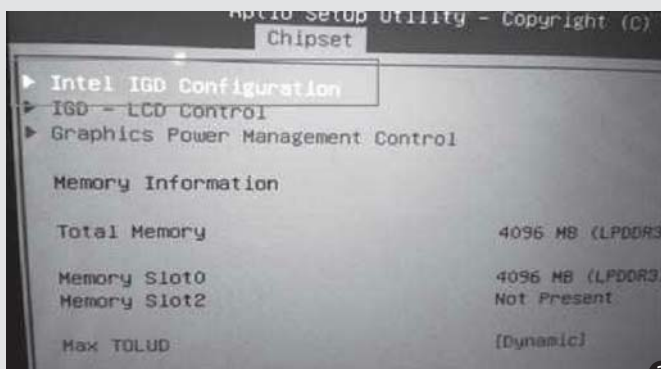
对低价Windows 8.1平板来说，相信很少有人会用它去玩大型3D游戏吧，而如果只是浏览网页看视频，或运行2D休闲游戏，哪怕是256MB显存也是有富余的。因此将虚拟显存还原成物理内存就是我们的目标了。

需要借助键盘帮忙

需要注意的是，Windows 8.1平板虽然配备了触控屏幕，但在进入Windows系统前触控和蓝牙功能是失效的。这意味着如果你想进入平板电脑的BIOS，就必须通过OTG连接有线的键盘。

在平板连接键盘后开机，按ESC便可以进入BIOS设置界面。此时，我们只需要依次进入“Chipset→North Bridge→Intel IGD Configuration”（图2、图3），将“DVMT Total Gfx Mem”和“Aperture Size”对应的数值调整到最小即可（图4）。

以标配2GB内存的Windows 8.1平板为例，在修改BIOS前，开机后可用的物理内存容量只有1.46GB左右，修改之后可用物理内存则可提升到1.83GB（图5）。好消息是，修改BIOS前后对设备的性能影响不大，跑分成绩基本相同。所以如果你一直觉得自己的Windows 8.1平板内存不够用，不要有心理负担，进入BIOS折腾一番吧！



默认为256MB，最低可调整到128MB

小提示

有些Windows 8.1平板需要在开机的时候按Del或者F7才可进入BIOS设置。

将存储卡与C盘整合

对Windows 8.1平板电脑而言, 无论你是选择TF卡还是闪存盘扩容, 它们的读写速度始终是比不上平板内置的存储空间。因此, 如果我们可以想办法将C盘(也就是平板内置的存储空间)扩容, 也就可以将更多需要高速读写的程序放进C盘了。

可能有同学会问了, 平板电脑内置的存储空间是焊在主板上的eMMC闪存芯片, 如何扩容? 实际上, 我们可以通过“曲线救国”的形式加以实现。在这里, 笔者向大家推荐将TF映射到C盘实现整合的方案。

首先, 我们可以在C盘中新建任意一个文件夹, 为了方便展示, 我们以“存储卡映射”命名(图6)。接下来, 在传统的Windows桌

面上, 点击鼠标右键, 依次进入“这台电脑”的“管理→存储→磁盘管理”界面, 然后右键选择TF卡所在的盘符, 选择“更改驱动器号和路径”(图7)。然后在弹出来的窗口中点击“添加”按钮, 找到之前新建的“存储卡映射”文件夹(图8), 最后再点击确定, 即可完成挂载。

此时, C盘中的“存储卡映射”文件夹就是你的TF存储卡(图9), 相当于你的C盘在无形中扩充了和存储卡一样大的存储空间。以后再遇到只能安装在C盘的软件或者游戏, 或者QQ音乐一类软件的缓存文件都可以指定到这个目录里, 从而释放更多原本只能占用C盘的高速空间挪于它用。CF



深入键盘操作（二）

文|文欣

在上一期中，我们为您讲述了F1~F5功能键的用法。下面继续为您介绍其余7个功能键F6~F12的用法。



● 键盘上的12个F功能键

F6 如果您正处于Windows 8.1资源管理器中，连续按下F6键，光标会在左侧的文件夹、右侧的文件列表和上方的地址栏中跳转。

如果在网络浏览器中希望在地址栏输入网址访问某个网页，可按动F6键，光标会自动跳转到网络地址栏，就可以输入网址了。

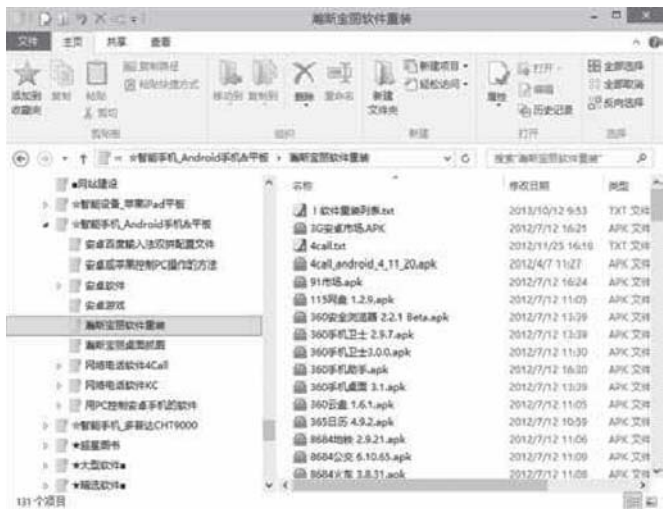
孝道提示
如果您正处于Windows桌面上，按下F6键将在桌面图标和任务栏各图标之间切换定位。

F7 在Windows 8.1资源管理器窗口中，F7键不起作用。不过，如果进入命令提示符窗口，按下F7键可显示之前操作过的所有内部命令。



● 按下F7键显示所有操作过的内部命令

在IE网络浏览器中按下F7键，可启动插入光标浏览，这时网页上将出现可移动的光标，您可以配合使用Ctrl或Shift键对网页文本进行选择。这在鼠标失灵后非常管用。



● 在资源管理器中按下F6键执行焦点跳转

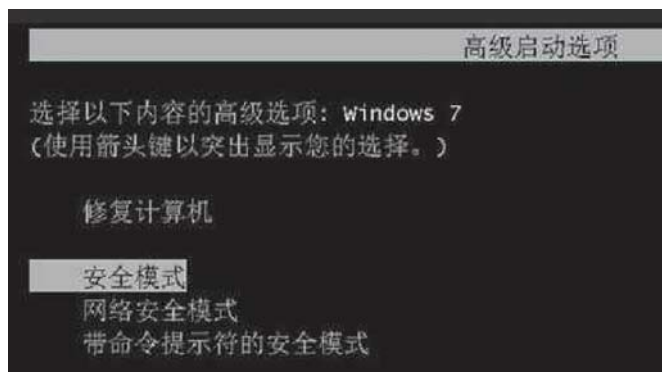


● 在IE中用F7键启用或关闭插入光标浏览

F8

功能键F8虽然在桌面上或在资源管理器中没啥作用,但当您安装Windows系统时,它能够用来接受微软安装协议。对于早期的Windows XP或Windows 7系统,可在按下电脑电源按钮自检后,通过该键进入系统启动维护菜单,以便进行系统维护。

有些品牌电脑还能用这个F8键选择启动设备的顺序,以便决定从硬盘、光盘还是闪存启动系统。



●用F8键进入Windows 7启动菜单

在Windows 8.1媒体播放器中,按下F8键能起到调低音量的作用。



●用F8键调低Windows媒体播放器音量

F11

当您在资源管理器中进行文件操作时,如果觉得菜单栏太占空间或文件列表区域还不够大,可按动F11键将窗口最大化,给文件列表腾出更多的展示空间。

在浏览网页时,也可以用F11键将网页显示空间最大化。该键对目前流行的大多数网页浏览器都管用。

如果想要回到原来的页面,只需再次按下F11键即可。F11不只对资源管理器和网络浏览器起作用,还有许多软件的窗口也支持用该键进行最大化操作,具体是否可行,只需一试便知。

F9

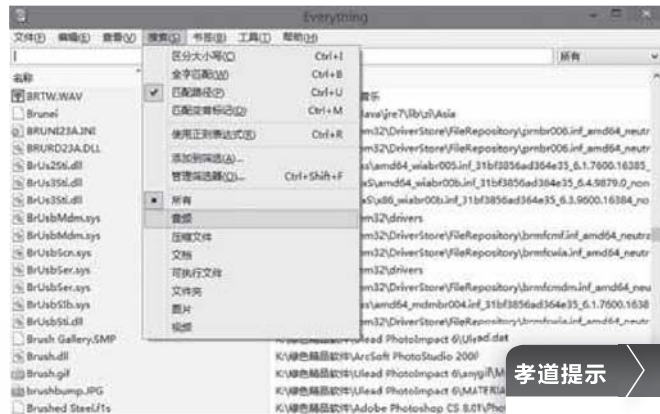
在Windows桌面或资源管理器中,当您按下F9键之后,同样看不到任何反应。但F9键在Windows媒体播放器中却和F8键是一对“孪生”姊妹,它能够调高播放器的音量。



●用F9调高Windows媒体播放器音量

F10

在Windows 8.1资源管理器中,按下F10键会在菜单项目上显示数字或字母标号,以供明确选择目标。而在Windows标准应用程序中,只需按下F10功能键,也可点亮菜单栏,之后用方向箭头键选择菜单项目即可。



●用F10键激活应用程序中的菜单栏

F12

F12在Windows桌面或资源管理器窗口中同样没有对应的操作,但在Word文字处理软件中,按下它能起到另存文件的作用。

(除了12个F功能键外,键盘上还有几个“奇怪”的键,这些键也有非常重要的作用。有关更多特殊键的用法敬请期待下期。) CF

细心的您也许已经发现,在许多笔记本电脑的键盘上有一个Fn键。它一般与键盘上的其他键配合,达到控制某项功能的目的。例如控制屏幕亮度、控制数字键输入等。

弄坏硬盘 数据尚能保全

文|黄勇

如果硬盘出现严重故障，但自己没有来得及提前对其中的数据进行手动或自动备份，是不是只能自认倒霉？假如你已经用上了Windows 8以上版本的操作系统，其提供的一项存储新功能可以保全数据。

1 多存储器联合保全数据

我们平时使用的Windows系统一般至少有一块硬盘，有时还可能另外挂接一些硬盘（内置的或移动的），在使用过程中，难免会遇到一些逻辑的或物理的错误。许多情况下，除删除文件外，发生错误的文件多数难以修复，尤其是当硬盘发生物理磁道错误甚至整个硬盘遭到物理损坏时，对数据的打击是毁灭性的。这时，无论电脑上挂接了几块硬盘，只要存储数据的某块硬盘发生错误，如果用户对文件没有进行备份，那么文件丢失的可能性极大。

如果我们将系统所用的硬盘和手头上的所有硬盘或移动硬盘，在Windows 8.1或Windows 10环境下联合组成“存储空间”，让其为数据保驾护航，这样，一旦硬盘发生故障，哪怕是物理故障，数据也有恢复的希望。甚至在多块硬盘组成的存储池中，其中的两块硬盘出现故障，存储池会通过第三个设备自动生成恢复副本，确保用户数据的安全。

“存储空间”是Windows的一项新功能，它利用一些物理存储设备组成“存储池”，将几块未使用的物理磁盘添加到存储池中，形成一个或几个虚拟磁盘，然后对虚拟磁盘进行新建卷（简单卷、镜像卷等）的操作。这些虚拟硬盘能够把系统原本较小的存储空间大大扩充，同时还提供一个弹性层以解决不同物理媒介的错误问题。一旦物理硬盘发生故障，这个“存储池”能够自动生成受影响的位置的数据副本。

如果要对存储空间和存储池的概念做出更通俗、更形象的表述，那么，可以说存储空间具体表现为资源管理器中的一种虚拟驱动器，它的使用将和我们平时所用的C盘或D盘等分区没啥区别。若感觉这个“池”的空间不够用，通过再加一块或几块硬盘来扩容。与平时所用的硬盘不同的是，若其中有硬盘出现故障，数据还可以恢复。

小提示

适合于创建存储空间的驱动器可为各种硬盘（含固态硬盘），接口可以是USB、SATA和SAS。



2 数据联合保全的具体方法

让各种存储器联合“作战”完成存储任务，可以保证数据的安全或为使用提供方便。创建存储空间的具体步骤如下：

第一步：右击Windows 10开始菜单，选择“控制面板”命令（图1）。

第二步：以“小图标”方式查看控制面板选项，在“所有控制面板项”列表中选择“存储空间”选项，进入“存储空间”创建窗口（图2）。

第三步：在“存储空间”创建窗口中，点击“创建新的池和存储空间”（图3）。

第四步：选择要用来创建存储池的驱动器，然后点击“创建池”。指定驱动器名称和驱动器号，然后选择一种布局（三种布局的具体含义见“小知识”）。指定存储空间大小，然后单击“创建存储空间”。

特别提示：创建存储池之前首先要连接外接存储设备，否则无法创建。每次创建的时候都会格式化驱动器，所以如果接入的驱动器中有数据，一定要先备份数据。



小知识：解惑三种空间的差别

虚拟空间的创建可选择“简单空间”、“镜像空间”和“奇偶校验空间”三种不同模式。“简单空间”主要用来提升软件性能, 存储软件临时文件最为合适, 但选用这种方式不会保留副本, 因此无法对硬盘文件进行保护, 用户要自己做好备份, 创建这种类型的空间至少需要一个驱动器。“镜像空间”与“简单空间”的不同在于, 它会保留副本来保护驱动器数据, 又分为双向镜像和三向镜像两种, 适合于备份大容量数据文件 (如大容量备份包、系统映像文件等), 分别需要至少2个或5个驱动器来创建。“奇偶校验空间”为存储效率设计, 适合于存储存档数据和音视频流媒体, 要求至少3个驱动器来创建, 适合于发烧友或企业用户使用。

Q 我有4块硬盘, 后3块为数据存储盘, 想要组成一个存储池。在没有创建存储池之前, 电脑不运行任务时会按时自动关闭到节能状态。请问, 组成存储池后系统的节能设置还会有效吗?

A 创建的存储池只是一个虚拟的驱动器, 而关闭硬盘是针对硬件的设置, 只要符合硬盘没有被读写的条件, 硬盘就可以被自动关闭, 不会受到影响。

3 使用存储空间常见问题解决

Q 我用两个驱动器创建了存储空间, 如果忘记开启其中一个硬盘, 请问其中的数据还能保全吗?

A 如果存储空间是由两个驱动器创建的, 在断开了两个驱动器与电脑的连接后, 只重新连接了其中一个, 那么未连接的驱动器就会与存储池分离。在重置分离驱动器使其与存储池重新合并之前, 存储空间不能使用该驱动器来防止驱动器故障。如果在驱动器处于分离状态时在其上添加或更改文件, 在重置驱动器后, 这些文件将被永久删除。若要在重置驱动器之前查看这些文件, 先断开两个驱动器, 然后连接分离的驱动器。使用“文件资源管理器”查看该驱动器上的文件, 然后将要保留的所有文件复制到另一个驱动器上。再断开分离的驱动器, 重新连接另一个驱动器, 然后重新连接分离的驱动器。在控制面板“存储空间”的“物理驱动器”下, 单击分离驱动器旁边的“重置”, 然后单击“重置驱动器”。

Q 我用三块不同容量的硬盘组成了一个存储池, 创建了一个简单卷, 其中存有一些重要数据。但最近系统提示其中一块硬盘的“健康状况”急剧下降, 可能会在不久坏掉, 建议更换。请问, 这块硬盘坏掉之后, 其中的数据能保全吗?

A 如果是简单卷 (类似于 RAID 0) 的话, 任意一块硬盘坏了, 数据就会全部丢失。因此, 为防止数据丢失, 请在创建存储池时不要选择简单卷。CF

让Windows 10开始菜单更个性

文|胡杨

Windows 10开始菜单磁贴会记录隐私信息，为了防止别人看到，我们不得不去清除它们。开始菜单中的功能有限，为了访问没有的功能，我们不得不通过搜索深入查找。鼠标悬浮显示下级菜单功能很酷，但有时这个功能也会不翼而飞。种种问题如何解决？

1 不用清理 隐私不再现身

在Windows 10的开始菜单中，有多处会自动记录用户操作的个人隐私。下面的操作可以让个人隐私不再出现在开始菜单中。

将“开始菜单”属性选项卡下“隐私”一组中的两个选项“在开始菜单中存储并显示最近打开的程序”和“在开始菜单和任务栏中存储并显示最近打开的项目”取消。然后点击“从我的磁贴中清除个人信息”后的“清除”按钮，清掉磁贴中的个人隐私信息。同时，在“要显示在跳转列表中的最近使用的项目数”后面选择数量为0（图1）。

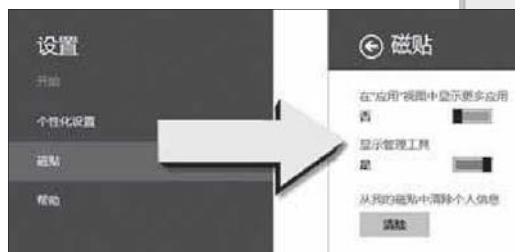
这样设置之后，在开始菜单原来显示用户各项操作记录的地方，将不再显示任何操作痕迹，从而达到了自动清理隐私的目的。

3 两个选项 找回炫酷功能

如果遇到开始菜单项目无法拖放或悬停后无法显示下级菜单的异常情况，只需在“开始”菜单的自定义窗口，检查“启用上下文菜单和拖放”和“使用鼠标指针在菜单上暂停时打开子菜单”两个选项是否选中。若未选中，则重新选中后点击“确定”，即可找回丢失的炫酷功能。CF



①



③

小提示

如果要在磁贴桌面上显示“系统管理工具”，可通过在磁贴界面进入“设置→磁贴”，然后将“磁贴”设置下的“显示管理工具”开关置于“是”的状态即可（图3）。

2 按需定制 添加实用功能

Windows 10开始菜单虽然较Windows 8.1的开始菜单有了长足的进步，但是，不是我们所需要的所有功能都可以从开始菜单中找到。如果这其中没有我们需要的功能，我们可以根据自己的需要进行必要的设置，将个人所需的项目显示在开始菜单中。

具体方法是，在“任务栏和开始菜单”属性窗口中的“开始”菜单选项卡下，点击“自定义”按钮，在随后弹出的窗口中对开始菜单的功能进行扩充（图2）。

选中“帮助”一项，每次学习Windows 10基本用法时，就可以很方便地从开始菜单直接开启帮助。

为便于控制系统，可将“设备”、“网络”、“控制面板”选中，添加到开始列表中。如果经常使用视频、音乐，可将“视频”和“音乐”两项添加到开始列表

中。开始列表中还可以开启“我的电脑”、“下载”、“家庭组”、“个人文件夹”等常用项目。

维护系统经常要用到的“系统管理工具”，由于埋藏较深，访问有所不便，可以将其添加到开始菜单中以便随时访问。

Windows巧解时差麻烦

文/江油子

张老太有两个儿子，一个在巴黎，一个在纽约。每次给儿子打电话，老太太都得算算儿子那边是几点。其实，如果在Windows 8.1/10电脑上合理使用时间，就不用费心去计算时差了。

1 定义三国时间钟表

将系统托盘图标定义为三国时间显示。通过添加两个附加时钟，让系统托盘能够同时显示出三个国家的时间，这样就可以一目了然地知道此时此刻，在那个国家是几点钟了。

右击系统托盘时间图标，选择快捷菜单中的“调整日期/时间”项目（图1）。

在“日期和时间”设置窗口中单击“附加时钟”选项卡，然后分别选中两个“显示此时钟”复选框，并为每个时钟选择当地的时区，如纽约选择“美国和加拿大东部时间”，巴黎选择“巴黎时间”。然后给两个时钟分别输入显示名称“纽约时间”和“巴黎时间”。设置好之后点击“确定”按钮（图2）。

这样设置之后，当鼠标移动到系统托盘时间图标上时，会从上到下依次显示本地时间、纽约时间和巴黎时间，3个地区对应的当前时间一目了然（图3）。

如果在系统托盘时间图标上单击鼠标左键，则会出现一个三地时间的表盘日历和时间对照图。上面清晰地显示星期几和具体年月日，以及北京时间、纽约时间和巴黎时间（图4）。



2 上网搜索查询时区

通过网页应用也能自动显示不同时区的时间，例如访问 <http://tool.ckd.cc/worldclock.php>，能自动显示全球主要城市时区的时间，只需从表格中查找自己关心的国家和城市名，对应后面的红色字串显示的就是即时同步的当前时间。

3 使用时区专业软件

我们还可以在桌面安装多国时区显示应用程序，如世界时钟（Sharp World Clock）软件，开启后会显示多个国家的当前时间。与上面两种方法相比，它显示的钟表数量可以突破3个的限制，同时比通过网络查询显示更加直观方便（图5）。

小提示

电脑时钟首先要准确，通过日期和时间设置窗口中的“Internet时间”，设置让电脑自动通过服务器校时，可保证电脑时钟走时始终准确无误。

好进难出 应对迅雷“口袋战”

文|刘涛

迅雷依靠其下载优势发家，目前以离线下载服务见长。在迅雷离线网页（<http://lixian.xunlei.com>）注册一个账号，你会发现，无论是在单个BT种子，还是流行的下载列表，都可顷刻间将其内容“转移”到离线空间中。它像一只张开的大口，无所不容地帮你装载着一切。2048TB的超级容量，相当于1000块2TB硬盘，能容纳多少电影和图书？但就是这么一个超级大口袋，一旦你想要从中拿出一些自己的收藏到本地电脑，有礼无钱休想痛快地下载（图1）！这就是迅雷目前所打的“口袋战”。

1. 离线快不代表取回快

假如有一个BT种子或资源列表，在用百度离线下载被告知为“违规”资源，但将同样的种子或列表提交给迅雷离线，没准就可以顺利完成下载。但完成离线下载并不意味着能顺利取回本地。

如果你不是迅雷会员，迅雷下载工具中集成的离线下载功能同样无法使用（图2）。

当然，我们并没有说百度云盘中装的东西全是那么纯。但最起码，从对各种资源下载的容易程度来看，迅雷与某些云盘之间尚有差异。

2. 如何取回资源最省钱

一旦资源被下载到了自己的离线空间中，要快速将资源取回本地，最省事的办法是注册一个月的VIP用户，耗费15元人民币。但如果为下载为数不多的几个文件，花费15元注册VIP也不太值得。因为下载之后，可能在一个月你不会再有下载需求，于是这15元没有发挥多大的作用就乖乖地流入



小提示

迅雷规定，暂停会员操作一个月内可进行3次，但每年最多可暂停6次。此外，如果剩余会员期限不足15天，就无法办理暂停，只能眼睁睁看着会员期限从眼皮底下溜走，或再拿些银两来充值会员，让会员有效期限大于15天，这样就不会浪费掉剩余的期限了。

迅雷的口袋。那么，如何能够合理地利用这15元呢？

我们可以巧借迅雷提供的会员暂停功能来节省开支。首先，在我们急需将离线空间中的文件下载到本地时再付款升级为VIP用户，然后抓紧时间下载要下载的内容。当第一批内容下载完成，近日再没有需要下载的文件时，进入迅雷会员中心，暂停掉自己的会员功能（图3）。直到离线空间中再次积累了许多资料，并需要下载到本地时，再到迅雷会员中心，重新激活会员功能（图4）。中间暂停的时间段将不计算在1个月会员的期限内。CF

下载不停息 为云端上传让路

文|白云舒

如果在向云盘备份大量资料的同时，正在用视频客户端软件下载电影，且视频客户端软件无法限制自动上传的带宽。这时该如何解决上传带宽占用问题？

实例描述：用户正在用百度云向自己的云盘空间备份数百个GB的视频文件，上传的速度为216KB/s（图1）。但这时急需下载一部高清大片拷贝到平板里欣赏。于是，通过搜狐影音加入下载，但搜狐影音的下载设置窗口中未提供下载或上传带宽的参数设置选项，因而无法控制下载时自动上传所占用的带宽（图2）。眼看着百度的上传速度降低为70KB/s，上传带宽明显被搜狐影音占用了，如何限制它对带宽的占用？

1. 善用360安全卫士附加工具

如果你是360安全卫士用户，可借用360安全卫士附带的网络工具解决。

点击桌面360加速球浮动图标，从弹出的菜单窗口底部可看到“加速”、“网速”等按钮。点击中间的“网速”按钮，然后点击“上网管理”（图3），启动360流量防火墙。

在360流量防火墙窗口列表中，可看到每个可能占用下载或上传带宽的程序（图4）。在上传速度列中，看到正在占用上传通道的几个“大户”，其中百度云管家



不需要进行限制。而搜狐影音SoHuVA.exe正是占用带宽的“元凶”。在“限制上传”一列点击笔记本样式图标，输入希望的上传占用带宽值，比如5KB/s。

经过如上限制之后，回到桌面查看百度云浮动图标，上传网速又变回到了200KB/s左右。如此一来，就做到了影片下载和云盘上传备份两不误，充分合理地利用了网络下载和上行带宽。

2. NetBalancer限速工具

有的用户系统中使用的是360安全卫士之外的安全防护软件，生怕安装了360安全卫士后引起冲突。这时，可以使用一个NetBalancer Free的免费版软件。该软件版本不但可以控制正在运行的使用网络流量的程序的上行带宽，还可以控制程序使用网络的优先级别，用右键即可完成，操作非常方便。CF

小提示

另外，还可以改用带宽可控型的下载工具来解决。如果正在下载的视频是迅雷和电驴子等可支持的类型，不妨将视频地址提交给这些可控制上传带宽的下载软件来下载。也可用万能型下载器硕鼠来下载。

用文件统统不解压

文|黄海峰

下载了一个音乐、图片、视频甚至是软件的压缩包，还在为先解压再使用文件而忙活吗？不解压不可以使用吗？当然不是！无论是音乐、图片、漫画、视频，甚至是软件程序，我们都可以找到不解压、直接使用其中的内容的方法。

1. 看漫画可以不解压

ComicsViewer是专为看电子版漫画而开发的图像浏览器，它能够方便地从ZIP或RAR压缩包中自动提取漫画图片，并显示出来。虽然我们也常见到一些带有支持压缩包浏览的图片管理器，但这些管理器对于加密码的压缩包需要手动输入密码才能打开，阅读比较麻烦。而ComicsViewer内置大型漫画下载站的常用压缩解压口令，在遇到压缩包加密时，可先从口令列表中自动读取可用口令，若口令吻合则不需向用户索要密码，即可自动打开压缩包中的漫画进行阅读。我们需要做的只是将压缩包直接拖入该软件界面即可（图1）。

当打开带密码的ZIP/RAR文件时，若当前密码表中没有合适的密码，系统会自动弹出“压缩文件密码管理”对话框，用户输入密码，按回车键即可。如果漫画压缩包来自于一个新的漫画网站，压缩包的解压密码是该软件未曾记忆的一个密码，那么，我们还可以将此新密码添加到ComicsViewer的口令列表中。这样，用自己的电脑来阅读，就都可以不需要密码了（图2）。

小提示

对于扫描版的图片电子书，如果没有做成单个的PDF版文件，只是将一些图片压缩为单个的ZIP或RAR压缩包，那么用ComicsViewer不解压直接阅读再合适不过。就此，我们可以将我们收藏的各种宝贵资料，简单地用手机或数码相机拍照，以带有数字序号的文件保存，然后压缩为一个文件包，连同ComicsViewer一并备份收藏，就可以达到精干收藏和方便阅读的目的了。

ComicsViewer 3.07简体中文版支持JPG、UFO、GIF、PNG、BMP、TIFF、TON、WMP、PDG等文件格式，从ZIP、RAR文件中读取图像文件而不需要生成临时文件。

2. 听音乐也可不解压

如果在网上下载了一个某位歌手的MP3专辑，十几首歌打包在一个ZIP或RAR文件中，如何在电脑上欣赏？也许你会说，先解压，然后想听哪首就选哪首。没错！但显得有些繁琐。

如果你使用千千静听或百度音乐软件来播放歌曲，完



将压缩包密码交给ComicsViewer来管理 ②





全可以在不解压的情况下播放压缩包中的音乐，并且同样是想听哪首点播哪首。

只需打开百度音乐播放器，然后将压缩包拖放到播放列表窗口中，经过短暂的分析之后，列表窗口会显示出压缩包中所有音乐文件的名称。视觉上与我们将音乐压缩包解压后添加欣赏没啥区别。



小技巧

如果下载的是一个含有高清音乐的压缩包，而你的老手机或音乐播放器不支持高清音乐播放，如何将压缩包中的高清音乐直接转换为MP3格式拷贝到手机中播放？同样，不需要解压，只要将压缩包拖放到百度音乐的播放列表中可以播放，就可以通过在播放列表中选择要转换的音乐，用右键菜单的“转换格式”命令完成音乐从高清格式到普通MP3格式的转换。最后将转换后获得的MP3文件拷贝到老手机或播放机中播放即可（图3）。

3. 播视频也能不解压？

既然音乐能够不解压直接播放，那么，视频可以不解压播放吗？同样，这也需要找到可以支持不解压播放的视频播放器。KMPlayer播放器就是这样的一款播放器。

方法也很简单，安装KMPlayer播放器并启动该播放器，通过资源管理器将含有纯视频文件的压缩包拖放到该播放器的窗口中，在播放器的播放列表中直接点播视频文件就可以了（图4）。

4. 用软件也能不解压

视听文件或图片是直接可以观看的文件，不解压直接使用可以理解。但是，软件在使用过程中一般会生成一些配置或临时文件，或者需要安装后才能使用。对于这种特殊种类的文件，下载的软件包也可以不解压直接使用吗？

首先，我们要知道软件有两个基本类型。一种是需要安装之后使用的，叫做“安装版”。一种是直接运行就能使用的，俗称“绿色版”。针对这两种软件，也都有不解压直接使用的方法。

如果是ISO映像方式的软件压缩包，如果你使用的是Windows 8以上的操作系统，不用安装任何解压工具，直接双击该文件，即可使用其中的软件。例如，一个Office的安装ISO文件，双击这个压缩包之后，你就可以直接运行其中的Setup.exe文件进行软件安装了（图5）。

小提示

利用Windows 8以上版本的这个特性，我们可以将我们日常使用的程序、文档等用WinISO或软碟通等制作成ISO压缩包，其在使用时，就不需要找解压软件，直接双击就可以使用。

对于低于Windows 8的系统，或者对于一些非ISO格式的压缩包，我们可以使用虚拟驱动器的方法来使用软件。例如，我们可以针对当前系统给电脑安装32位或64位版本的WinMount软件，从而直接通过右键命令将压缩包虚拟为驱动器而使用其中的文件。CF

借电脑过滤移动网络广告

文|老万

如今随身无线Wi-Fi产品越来越多，它们可以将网线收到的数据转换为Wi-Fi信号，从而使得各种移动终端可以轻松无线上网。由于这些数据都需要经过本地电脑的中转，所以通过本地电脑中的广告过滤软件，我们就可以对无线数据中的广告信息进行过滤，这样在用手机看网页或视频时，就能避免广告信息的打扰了。

架设广告过滤系统

首先利用无线Wi-Fi产品的客户端，在本地系统中创建一个无线Wi-Fi的信号源。接着打开Windows系统的控制面板，点击列表中“网络和Internet”下的“查看网络状态和任务”选项。接着在弹出的窗口中，找到无线Wi-Fi产品创建的网络连接名称，接着点击这个网络连接的名称查看属性。在弹出的状态对话框中点击“详细信息”按钮，再在弹出的对话框中找到“IPv4”项并将其记录下来，本例为192.168.1.102（图1）。

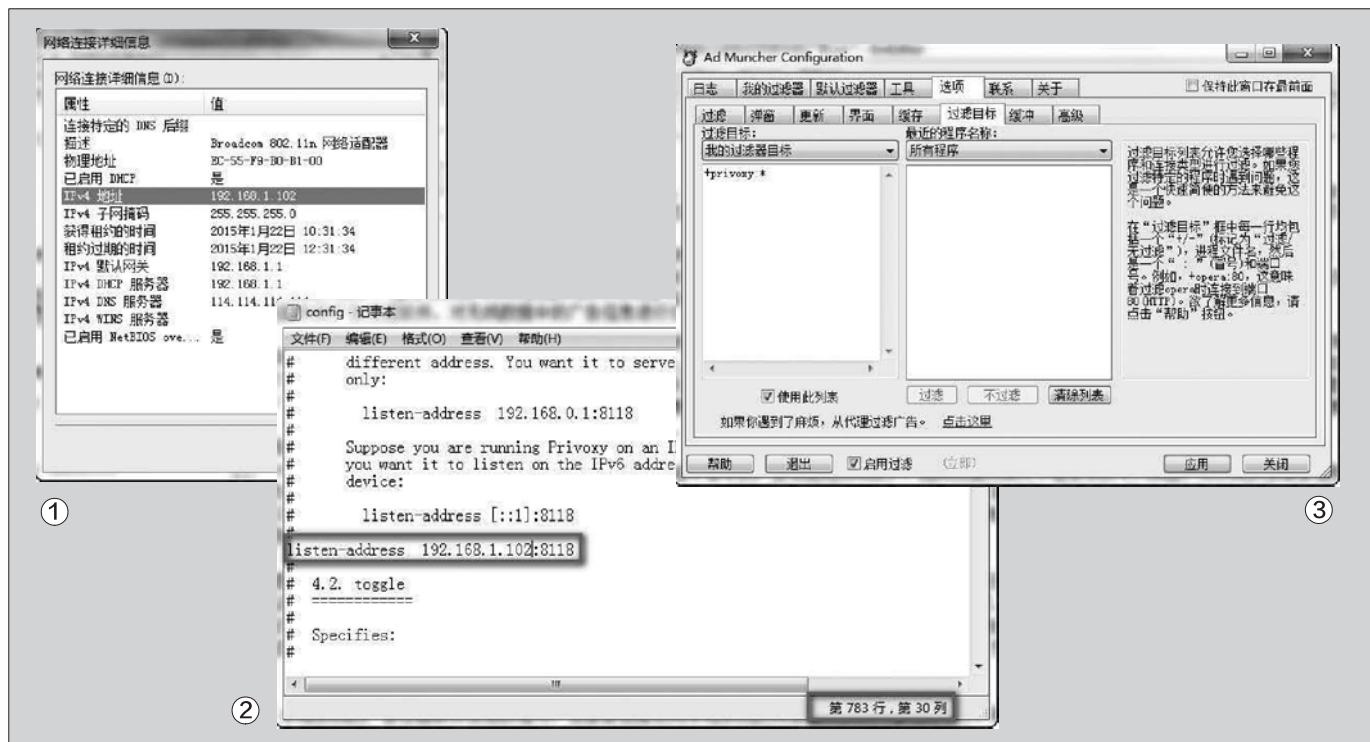
为过滤准备好转换数据

由于无线Wi-Fi产品发送的信号自身是有广告的，所以我们要想去除广告就需要另外想办法。好在想要解决这个问题非常简单，利用一款带有过滤功能的代理软件就可以实现。首先从网上下载最新版本的Privoxy（<http://www.privoxy.org>），运行后，在弹出的窗口中点击“Options”菜单中的“Edit Main Configuration”命令，这时就会弹

出一个软件的配置文件。通过文本编辑器的搜索功能查找“listen-address”关键词，由于配置文件中多处都有这个参数，这里我们只需要修改783行的这个参数就可以。现在修改默认的IP地址信息127.0.0.1为192.168.1.102，也就是前面记录下的那个IP地址，默认的端口信息8118则不需要修改（图2）。最后退出的时候保存刚刚的配置，并且点击“Options”菜单中的“Enable”命令激活它。

更专业的过滤效果

虽然Privoxy软件自带广告过滤功能，但因为它的广告过滤规则较少，所以过滤效果还不是很令人满意。不过我们可以借助一款专业的广告过滤软件来增强它的效果，即大名鼎鼎的Ad Muncher（有汉化版）。Ad Muncher的最大特色，就是可以在网页加载之前过滤绝大多数的广告。首先切换到Ad Muncher的“选项”标签，选择其中的“过滤目标”选项，在“所有程序”列表中就可以看到当前系统所有的进程信息了。这其中当然包括代理软件Privoxy





的进程，选择该软件进程后点击“过滤”按钮，就可以将其添加到左侧的“我的过滤目标”列表，这样左侧列表将出现“+privoxy.*”项(图3)。设置完成后点击“应用”按钮，从而关闭Ad Muncher的设置窗口。以后由无线Wi-Fi产品发出的数据，首先会由Privoxy软件导入到广告过滤软件，然后再将过滤以后的数据发送给其他的移动终端设备上。

开启防火墙的端口

为了让移动设备成功连接到本地系统的广告过滤软件发送的信号，这里要创建访问本地系统的特定端口的防火墙规则才行。再次进入系统的控制面板，点击列表中的“系统和安全”选项。接着在弹出的窗口中点击“Windows防火墙”链接，从弹出的窗口中可以看到Windows防火墙的运行情况。点击左侧的“高级设置”项，然后在弹出的规则窗口中点击左侧的“入站规则”项。接下来点击操作区域

中的“新建规则”按钮，然后在弹出的“新建入站规则向导”窗口中进行配置。

首先在“规则类型”中选择“端口”选项，接着点击“下一步”按钮(图4)。在“协议和端口”中选择“TCP”协议，并且在“特定本地端口”中设置为“8118,80,443”，端口之间需要用逗号隔开。再点击“下一步”按钮，在“操作”中选择“允许连接”选项(图5)。继续点击“下一步”，在“配置文件”中选择所有选项，包括域、专用、公用等。最后点击“下一步”，进行规则名称的设置，这样这条“入站规则”就创建完成了。

由于我们刚刚创建的规则使用的是TCP协议，所以还需要按照同样的步骤新建一条UDP协议的规则，才能保证移动终端成功地访问本地系统的无线Wi-Fi。

启用代理干净上网

由于前面是经过代理来过滤广

告的，因此移动设备也需要经过代理设置，才可以连接到无线Wi-Fi的网络。这里就以Android系统为例进行介绍。首先在手机界面点击“设置”按钮，在弹出的界面中打开“WLAN”功能，接着点击“WLAN”项进入到列表中。接下来点击列表右下角的刷新按钮，对周围的无线Wi-Fi源进行搜索。当搜索到无线Wi-Fi产品发送的信号后，点击这个信号源的名称。

在弹出的设置窗口中点击“显示高级选项”，接着在弹出的列表中找到“代理”，将代理选项设置为“手动”项。然后在“代理服务器主机名”中设置为192.168.1.102这个IP地址，再在“代理服务器端口”中设置为8118(图6)。所有的设置完成以后点击“连接”按钮，这样移动设备就可以连接到这个信息源，而接收到的信息内容则是去除了广告信息的。

这样不仅网页加载速度更快，而且页面内容也将更加清爽了。CF

吊销流氓软件的“执照”

文|倚楼

前段时间我安装了百度输入法后，某天突然发现系统中又被悄悄安装了百度杀毒，卸载了几次它会自动安装回来，深受其扰。这种安装一款软件后又会被自动安装上该公司其他软件的现象，就是近期国产软件很普遍的一种“流氓”推广方法。当然，如果你正需要百度的软件，那它就不是“流氓”，而对我这样不需要这一系列软件的，如何一劳永逸地禁止它们自动安装呢？这可以通过吊销其数字签名的方法来实现。当然，这一方法杀伤力极大，如果你需要使用同一公司的其他任一软件，就不能应用下述的方法。

获取软件的数字签名

数字签名就是软件的身份证，通过它可以区分该软件是否为正规软件。杀毒软件往往也会将拥有数字签名的软件添加到病毒库的白名单中，以赋予其“免检”的特权。普通用户如何获取某个软件的数字签名呢？这里我以百度拼音输入法为例来说明。

下载百度拼音输入法安装包后，右击它，从右键菜单中选择“属性”，接下来在弹出的“属性”窗口中选择“数字签名”标签，在签名列表中选中已有的数字签名信息，再点击下面的“详细信息”按钮（图1）。在弹出的“数字签名详细信息”窗口中点击“查看证书”按钮，然后从弹出的“证书”窗口中点击“详细信息”标签，再点击“复制到文件”按钮打开向导窗口（图2）。连续点击两次“下一步”，然后点击“文件名”后的“浏览”按钮设置数字签名文件保存目录。最后再点击“下一步”按钮，就完成数字签名的导出操作了。



击鼠标右键，选择弹出菜单中的“创建软件限制策略”命令。通过鼠标右键点击“其他规则”这项，选择弹出菜单中的“创建证书规则”命令，这时就会弹出一个“创建证书规则”窗口。点击窗口中的“浏览”按钮，在弹出的窗口中选择上面刚刚导出的数字签名文件。接着在“安全级别”下拉菜单中选择“不允许”，至于“描述”选项可以设置一个自己明白的描述信息即可（图3）。

所有信息内容设置完毕，点击窗口中的“应用”按钮即可完成规则的创建。但是由于利用这种方法的杀伤力非常大，所以Windows系统会弹出询问窗口，点击“是”按钮后会继续弹出一个属性窗口，采用默认的设置直接点击“确定”即可。以后，百度拼音输入法、浏览器、杀毒、手机助手等等不用再一一设置，也不用担心它们会偷偷地自动安装了。

当然，上面仅仅是个人的示例方法，至于具体要禁用哪家公司的软件，各人根据自己的实际需要选择即可，具体的操作方法和步骤和上面的一样。而且我们可以导入多个数字签名文件，从而让Windows系统自动阻止多家软件公司的产品。CF

系统自动阻止同一公司的软件

接下来利用Windows系统的“本地安全策略”功能，对含有百度数字签名的文件进行自动拦截操作。在系统控制面板中打开“管理工具”，在弹出的窗口中双击运行“本地安全策略”。

接下来在窗口左侧的列表中，依次向下展开“安全设置→软件限制策略”，这时在“软件限制策略”项上点

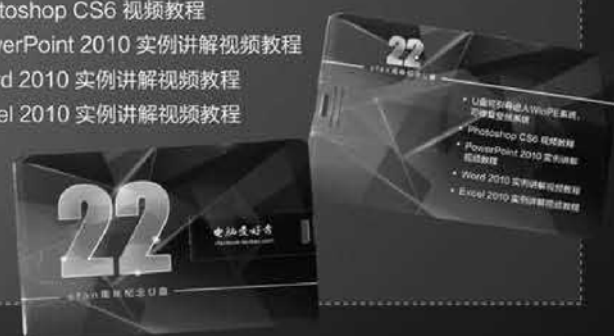
《电脑爱好者》2014年全年精品图书优惠套装

6本书6张光盘+电脑爱好者22周年纪念高速U盘 只需198元!
邮购代码: 198TC



《电脑爱好者》22周年限量版16G高速U盘

- U盘可引导进入WinPE系统, 可修复受损系统
- Photoshop CS6 视频教程
- PowerPoint 2010 实例讲解视频教程
- Word 2010 实例讲解视频教程
- Excel 2010 实例讲解视频教程



《电脑爱好者》2014合订本全年优惠套装 79.6元

邮购代码: 14HD



- ✓ 《电脑爱好者》2014年全年精华内容原版集成, 两本书两张DVD光盘
- ✓ 《电脑爱好者》2014年合订本套装, 赠送价值29.9元航嘉巧管家电源转换器一个
- ✓ 限量150套

赠品

- 新国标 更安全
- 高阻燃 超耐热
- 银镍触点开关
- 一体式铜套



购买方式:

1、在线订购:

<http://cfnbook.taobao.com>

2、邮局汇款地址: 北京市123信箱 邮编: 100036 收款人: 电脑爱好者杂志社
为方便我们与您联系, 请在汇款单附言注明邮购代码及联系电话

活动咨询: 周一到周五, 9:30~11:00, 13:30~17:00 手机短信: 13801293315 (只接收短信) 电话: 010-88230549

黑客入门（三） 初级攻防战

在上篇文章中，我们介绍了在正式进行各种“黑客行为”之前，黑客会采取各种手段，探测（也可以说“侦察”）对方的主机信息，以便决定使用何种最有效的方法达到自己的目的。本文让我们来看看黑客是如何获知最基本的网络信息——对方的IP地址，以及用户如何防范自己的IP泄漏。



获取IP

IP作为网络用户的重要标示是黑客首先需要的。获取的方法较多，黑客也会因不同的网络情况采取不同的方法，如：在局域网内使用Ping指令，Ping对方在网络中的名称而获得IP。而相对厉害的手段，也是最有效的办法是截获并分析对方的网络数据包。如图1所示，网络监视器捕获的网络数据包，可能一般的用户比较难看懂这些16进制的代码，而对于了解网络知识的黑客，他们可以找到并直接通过软件解析截获后的数据包中的IP包头信息，再根据这些信息了解具体的IP。

隐藏IP

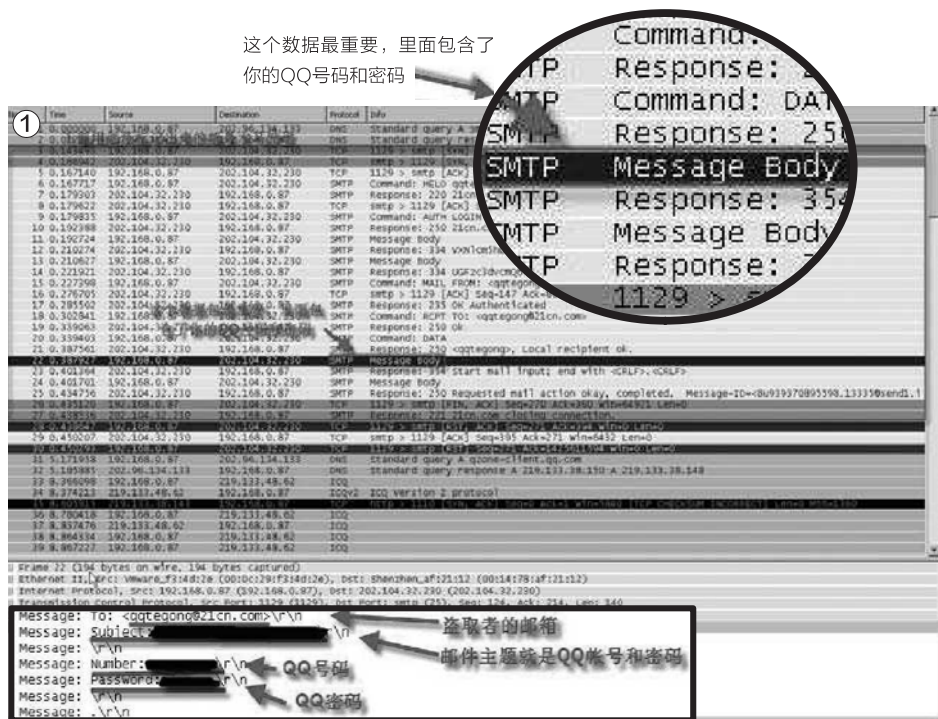
虽然侦察IP的方法多样，但用户可以隐藏IP的方法同样多样。就拿对付最有效的“数据包分析方法”而言，可以安装能够自动去掉发送数据包包头IP信息的Norton Internet Security。不过使用Norton Internet Security也有缺点，如：它耗费资源严重，降低计算机性能；在访问一些论坛或者网站时会受影响；不适合网吧用户使用等等。现在的个人用户采用最普及隐藏IP的方法应该是使用代理，由于使用代理服务器后，转址服务会对发送出去的数据包有所修改，致使数据包分析的方法失效。一些容易泄漏用户IP的网络软件（即时通讯软件和浏览器等）都支持使用代理方式连接Internet，特别是QQ使用“ezProxy”等代理软件连接后，IP版的QQ都无法显示该IP地址。推荐大家使用适合个人用户的简易IP隐藏器等代理软件，只要在代理服务器和代理服务器端填入正确的代理服务器地址和端口，即可对HTTP使用代理，比较适合由于浏览器和即时通讯软件泄露IP地址的情况。

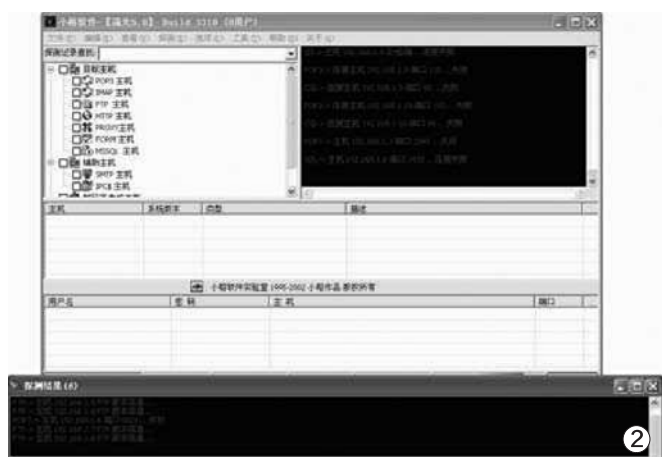
不过使用代理服务器同样有一些缺点，如：会影响网络通讯的速度；需要网络上的一台能够提供代理能力的计算机，如果用户无法找到这样的代理服务器就不能使用代理。虽然代理可以有效地隐藏用户IP，但高深的黑客亦可以绕过代理，查找到对方的真实IP地址，用户在何种情况下使用何种方法隐藏IP，也要因情况而论。

黑客的探测方式里除了侦察IP，还有一项——端口扫描。通过“端口扫描”可以知道被扫描的计算机哪些服务、端口是打开而没有被使用的（可以理解为寻找通往计算机的通道）。

一、端口扫描

网上很容易找到远程端口扫描的工具，如Superscan、IP Scanner、Fluxay（流光）等，这就是用“流光”对试验主机192.168.1.8进行端口扫描后的结果。从中我们可以清楚地了解，该主机的哪些非常用端口是打开的；是否支持FTP、Web服务；且FTP服务是否支持“匿名”，以及IIS版本，是否有可以被成功攻破的IIS漏洞也显示出来（图2）。





二、阻止端口扫描

防范端口扫描的方法有两个：

1. 关闭闲置和有潜在危险的端口

这个方法有些死板，它的本质是——将所有用户需要用到的正常计算机端口外的其他端口都关闭掉。因为就黑客而言，所有的端口都可能成为攻击的目标。换句话说，计算机的所有对外通讯的端口都存在潜在的危险，而一些系统必要的通讯端口，如访问网页需要的HTTP（80端口、8080端口）等不能被关闭。

在Windows系统中要关闭掉一些闲置端口是比较方便的，可以采用定向关闭指定服务的端口和只开放允许端口的方式。计算机的一些网络服务会由系统分配默认的端口，将一些闲置的服务关闭掉，其对应的端口也会被关闭了。进入“控制面板”、“管理工具”、“服务”项内，关闭掉计算机的一些没有使用的服务（如FTP服务、DNS服务、IIS Admin服务等），它们对应的端口也被停用了。至于只开放允许端口的方式，可以利用系统的TCP/IP筛选功能实现，设置的时候，只允许系统的一些基本网络通讯需要的端口即可（图3）。

名词解释

1. 字典

所谓字典，其实就是一个包含有许多密码的文本文件。字典的生成有两种方式：用字典软件生成和手动添加。一般字典软件能生成包含生日、电话号码、常用英文名等密码的字典，不过由于这样生成的字典体积大，而且不灵活，所以黑客往往会手动添加一些密码到字典里去，形成一个“智能化”的密码文件。

2. 暴力破解

所谓暴力破解，其实就是用无数的密码来与登录QQ的密码进行核对，直到相同为止。暴力破解这种方法不仅可以运用在盗QQ上，在破解其它密码时也常用这种方法，如破解系统管理员密码等。这是最常用的一种破解方式。



2. 检查各端口，有端口扫描的症状时，立即屏蔽该端口

端口

这种预防端口扫描的方式显然用户自己手工是不可能完成的，或者说完成起来相当困难，需要借助软件。这些软件就是我们常用的网络防火墙。防火墙的工作原理是：首先检查每个到达你的电脑的数据包，在这个包被你机上运行的任何软件看到之前，防火墙有完全的否决权，可以禁止你的电脑接收Internet上的任何东西。当第一个请求建立连接的包被你的电脑回应后，一个TCP/IP端口被打开；端口扫描时，对方计算机不断和本地计算机建立连接，并逐渐打开各个服务所对应的“TCP/IP端口”及闲置端口，防火墙经过自带的拦截规则判断，就能够知道对方是否正在进行端口扫描，并拦截掉对方发送过来的所有扫描需要的数据包。几乎所有网络防火墙都能够抵御端口扫描，在默认安装后，应该检查一些防火墙所拦截的端口扫描规则是否被选中，否则它会放行端口扫描，而只是在日志中留下信息而已。

黑客在进行攻击前的准备工作，就此介绍完毕。在下面的内容中，将转入正式的入侵、窃取和攻击等具体的介绍。

现在盗QQ的软件有两种，本地破解和远程破解。看起来好像挺神秘的，其实说穿了就那么回事。

本地破解

本地破解其实就是用软件选择一个在本地登录过的QQ号码，然后挂上字典进行密码核对。本地破解也可分为两种：暴力破解和本地记录。而暴力破解又分为两种：按顺序增加和通过字典对比。如现在要破解QQ号为123456的密码，我可以用1作为密码进行核对，如果正确就可以盗走该号了，如果不正确，则用2来核对，还不正确，则用3，以此顺序增加，直到和密码相同为止。不过这样的破解效率是很低的，因为许多人的密码并不只是数字，所以这种方法并不常见。

平时常用的是通过对比字典中密码的方法，如果正确就盗走QQ。因为字典可以做得很智能化，所以这种破解效率相对较高，特别是当你的密码是简单的数字，或是数字加一些英文名时特别明显。

远程破解

“远程破解”与前面的“本地破解”正好相反，是指QQ盗号者通过网络盗窃远端QQ用户的密码。这种QQ破解有很多方法，如在线密码破解、登录窗口破解、邮箱破解、消息诈骗以及形形色色的QQ木马病毒等。下面就让我们一同来看看这些QQ密码的远程破解是怎么实现的。

1.在线密码破解

大家知道QQ可以利用代理服务器登录，这是一种保护措施。它不仅可以隐藏用户的真实IP地址，以避免遭受网络攻击，还可以加快登录速度，保证登录的稳定性。在线密码破解和本地密码破解采用的技术方法类似，都是穷举法，只不过前者完全脱离了本地用户使用的QQ。它通过对登录代理服务器进行扫描，只要想盗的QQ号码在线，就可利用在线盗号工具实现远程TCP/IP的追捕，从而神不知鬼不觉地盗取QQ密码（图4）。

在线破解改变了本地破解那种被动的破解方式，只要是在线的QQ号码都可以破解，适用范围较广。但是由于它仍然采用穷举法技术，所以在枚举密钥位数长度以及类型时，校验时间很长，破解效率不高。同样，这种方法还受到电脑速度、网速等诸多因素的影响，因此比前面的本地破解更麻烦。



2. 登录窗口破解

伪造QQ登录窗口的盗号方法非常简单，这是一种比较另类的木马破解方法。先用盗号软件生成一个伪装的QQ主程序，它运行后会出现跟腾讯QQ一模一样的登录窗口，只要用户在这个伪登录窗口中登录，输入的QQ号及密码就会被记录下来，并通过电子邮件发送到盗号者指定的邮箱中。

在此以一款叫“狐Q”的软件为例，首次运行时，它会把自身复制到QQ目录中，并把原来的QQ.exe文件改名为QQ.com(这样的更改不会影响QQ的正常运行)。设置完毕后，“狐Q”的原程序就会消失，伪装成QQ等待“猎物”上钩。在其软件设置中，有一项设置可以决定真假QQ交替运行的次数，可以减少用户在使用QQ时产生的怀疑。将“生效次数”设定为3，那么用户第一次运行的是真QQ了，也就是说在第三次运行时，用户的QQ号便被盗了！在QQ密码发送的过程中，如果发送失败，它还会把QQ号和密码记下来，等待下一次发送。

即时监视QQ登录窗口的盗号方法利用Windows窗口函数、句柄功能实现QQ号和密码的后台截取。此类软件几乎可以捕获Windows下所有标准密码框中的密码，如QQ、Outlook、屏幕保护程序、各种电子邮件客户端、各种游戏账号和上网账号等。捕获后，它也会将密码实时发送到盗号者指定的邮箱中。

3. 邮箱破解

利用邮箱盗取QQ密码也是一种比较常用的方法。我们都知道，腾讯公司在对用户的QQ号码进行验证时需要用户填写电子邮箱。对于申请了“密码保护”功能的用户，在腾讯主页上找回遗忘的密码时，密码会被发送到用户注册时的邮箱中。所以，只要盗号者破解了对方常用的电子邮箱，就有机会得到其QQ密码。至于如何破解电子邮箱，具体的操作方法有多种，由于它有点超出本文的范畴，在此就不赘述了。

4.消息诈骗

孔子曰：上士杀人用笔端，中士杀人用语言，下士杀人用石盘。远程盗取QQ密码还有一种大家最常见也是最简单最有效的方法，那就是利用不少人爱贪小便宜的弱点，进行人为的欺骗！

```
原邮件发件人名字：dna-10000  
原邮件发件人地址：dna-10000@qq.com  
原邮件收件人名字：,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,  
原邮件收件人地址：2XXXXX@qq.com;3XXXXX@qq.com.....  
原邮件抄送人名：  
原邮件抄送地址：
```



● QQ盗号手段层出不穷

Flash Player插件再现高危远程控制漏洞

文|重剑

病毒名称: CVE-2015-0305

病毒危害:

当下几乎每个浏览器上都会有Flash Player插件,通过它才可以播放Flash动画及FLV视频。不过最近这款功能插件又一次出现了高危的安全漏洞。目前已经知道该漏洞可以成功攻击Windows XP、Windows 7和Windows 8系统上的Flash Player插件,而且只有全补丁状态的Windows 8.1才是安全的。如果黑客成功地利用了这个漏洞,将导致用户在不知情的情况下,被黑客远程植入病毒木马等恶意程序。接下来黑客通过这些恶意程序,就可以对用户的计算机进行远程控制操作,从而窃取用户的账号密码等个人的重要信息。



● 修复了高危漏洞的Flash版本

防范措施:

好在Adobe公司已经在最快的时间里发布了全新的Flash Player插件版本,用户只需要下载安装最新的版本,就可以马上修复这个高危的安全漏洞。如果以后再遇到类似的漏洞,官方暂时又未推出安全补丁,那么建议大家第一时间禁用Flash Player插件。

敲诈者病毒传入中国 加密文件索要比特币

病毒名称: CTB-Locker

病毒危害:

最近一款名为CTB-Locker的敲诈者病毒出现在国内的互联网中,该病毒主要通过电子邮件附件的方式进行传播。当用户下载解压这个附件后,会发现一个显示为传真图标scr格式的文件。由于传真机在办公室中非常常见,因此很容易对办公室的白领进行迷惑。用户一旦运行这个病毒文件后,包括docx、pdf、xlsx、jpg等在内的文件均会被病毒加密,同时提示受害者在96小时内支付8比特币的赎金。由于病毒要求受害者使用比特币进行支付,并且需要进入TOR的网络打开一个特定网址,因此一旦中招将很难找回被病毒加密的文件。

防范措施:

其实这类拥有敲诈性质的病毒,在国内早就已经出现过,而这次最大的不同就是索要比特币。所以建议大家一定要定时备份系统中的重要文件,或者将文件存放到某些云存储中。这样即使是一些文件被病毒加密,通过备份还可以快速找回原有的文件。



● 杀毒软件拦截病毒文件

后台开视频点广告 点击欺诈木马出现

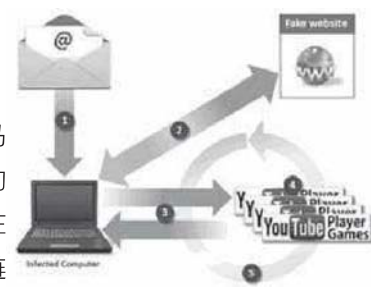
病毒名称: Trojan.Tubrosa

病毒危害:

广告是所有网络运营商盈利的重要途径,于是有的人为了获取高额的收益,开始在普通用户的电脑上打歪脑筋。最近就有一种名为Tubrosa的“点击欺诈木马”正在世界范围内泛滥,该木马由两个功能模块文件组成。一个模块通过钓鱼邮件进行传播,第二个模块被前一个模块从远程服务器中下载后,在用户的电脑系统中悄悄地运行。接下来木马从服务器接收近千个视频链接的列表,并在用户的电脑上以后台形式打开这些链接,然后悄悄地点击视频中内嵌的广告信息,从而通过网络运营商的广告分成,来非法获取相应的广告收入。

防范措施:

虽然这款木马并不会窃取用户的隐私,但是不断地在系统后台打开网页链接,系统资源肯定会被长时间的过度占用。所以,我们平时注意不要輕易地运行电子邮件的附件文件,避免木马病毒趁虚而入。CF



● 木马攻击示意图

图层幻灯片 轻松玩拖动

文|马震安

要制作出多图层幻灯片并可实现拖动效果，这在PPT中制作起来有点深度，一般需要用到VBA代码。但VBA令许多人望而生畏，不过没关系，我们可以用免代码的轻松解决方案绕过VBA。

案例描述：制作了一张幻灯片，当鼠标悬停在它上面的按钮上时，就会有包括图片按钮的下拉菜单展开。当点击图片按钮时，会切换到若干个动物图片集界面。在这个界面中每个小图片按钮都可拖动，拖动某个小图片到特定区域时（或双击小图片按钮时），会弹出有关动物的介绍窗口（图1）。

看到这个问题后，也许你会想，在1张幻灯片中实现拖动效果，还能弹出窗口，是不是要用到VBA代码？的确，在PPT中实现上述效果要用到VBA代码，但如果用Articulate Storyline 2制作幻灯片，不用任何代码就能够轻易实现上述效果。

1. 制作下拉菜单

打开Articulate Storyline 2并新建一个项目，双击无标题幻灯片，右击设置它的背景；切换到“插入”选

项卡，在合适位置插入1个鼠标样式及1个文本框作为操作提示；在幻灯片上选择并画出1个按钮控件并利用“格式”选项卡设置其颜色、按钮图标等；插入1个剪去同侧角的矩形的形状及3个所需图片，设置好形状透明度及3个图片的大小、边框等，这点和PPT中的操作相类似；分别右击3个图片，选择“按钮集→按钮集1”；将形状和3个图片进行组合，放到此幻灯片外合适位置；切换到“动画”选项卡，为组合添加“线条”动作路径，并调整好此路径的长度及位置；新增触发器，设置操作为“移动”，对象为“Group1”，路径为“直线动作路径1”，时间为“鼠标悬停”，对象为“按钮1”，勾

小提示

可以通过不断地预览来调整路径线条的位置和长度。

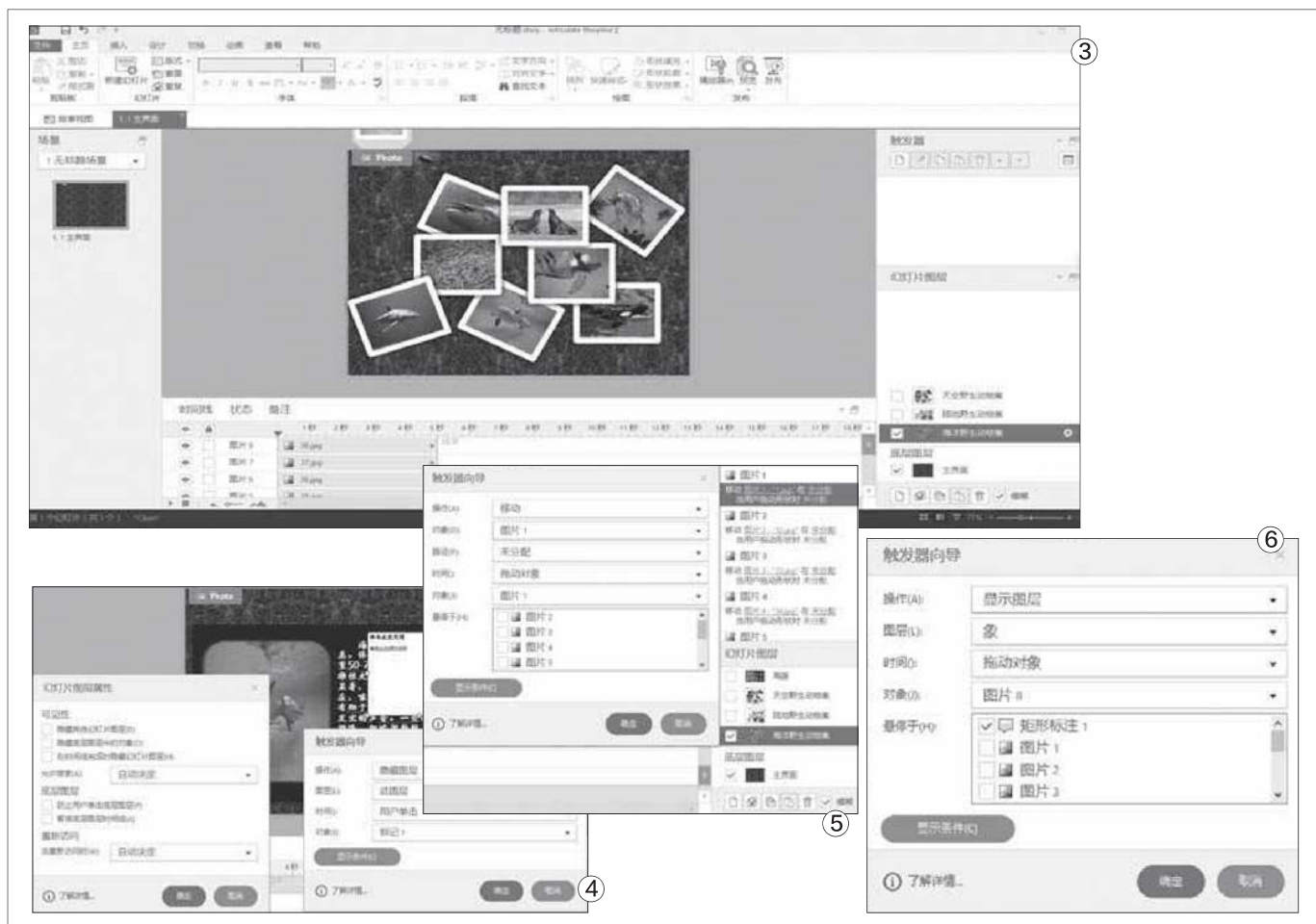
选“在鼠标离开后恢复”。这样，当鼠标悬停在按钮上时就会出现菜单，鼠标离开时菜单消失（图2）。

2. 构建图片集窗口

在底层图层处单击“新建图层”按钮，对新建的图层重新命名（如“海洋野生动物集”）；在这个图层上插入所需要的图片，调整好图片大小、角度、边框，右击每个图片设置成“按钮集1”；为每个图片设置好进入动画，也可插入1个小图片作为目录提示放在按钮旁（图3）。

再次新增图层，插入矩形形状作为背景，再插入动物图片及介绍文本框，设置好大小及进入动画。这些操作也都和PPT中类似。为了能够关闭弹出窗口，还需要插入一个关闭标识到合适位置，并新增触发器。设置操作为“隐藏图层”，图层为“此图层”，时间为“用户单击”，对象为“标记





1”；以动物名称重新命名该图层，打开它的属性窗口，不要勾选“隐藏其他幻灯片图层”，这点很重要。其他动物的图片、介绍的添加也是这样操作，而视频窗口的建立与之类似（图4）。



小技巧

可以通过复制、粘贴的方式新增图层，里面的图片可以右击进行更改。

3. 菜单按钮设置

要想实现点击菜单上的图片按钮就会切换到图片集上的效果，需要增加触发器来实现。

切换到底层图层界面，新增触发器，设置操作为“显示图层”，图层为“海洋野生动物集”，时间为“用户单击”，对象为“图片3”，这样就实现了单击图片3时显示海洋野生动物集图层。

其他按钮的设置与上述操作类似。

4. 拖动效果设置

切换到图片集，右击每个图片按钮，勾选“拖放→回拖”后再去掉勾选，这是非常关键的一步；新增触发器，设置操作为“移动”，对象为“图片1”（相应图片集上的图片按钮名字），路径为“未分配”，时间为“拖动对象”，对象为“图片1”，这两个对象必须是同一图片集上的相同图片按钮。这样就实现了拖动效果（图5）。

5. 实现弹出窗口

在“陆地野生动物集”图层的合适位置插入1个矩形标注，选定大象图片按钮，新增触发器，设置“操作”为“显示图层”，“图层”为“象”，“时间”为“拖动对象”，“对象”为所选择图片，“悬停于”为“矩形标注1”。这样就实现了当拖动大象图片按钮悬

小提示

双击图片按钮弹出窗口的设置与之类似，只不过“时间”处设置为“用户双击”。

停于矩形标注时，弹出大象介绍窗口的效果（图6）。其他拖动窗口的显示也是这样设置。

6. 幻灯片发布

为了有一个简洁的操作界面，需要切换到“故事视图”状态，在幻灯片属性界面的“幻灯片导航”处去掉一些不必要的按钮；“播放器功能”处选择“自定义选定幻灯片”，去掉一些不必要的按钮。

上述操作完成后，点击“发布”按钮，在弹出的窗口选择“Web”选项卡，输入标题，设置好发布文件夹，最后发布就可以了。CF

测试轻松做 英语学习更给力

文|马震安

小学英语老师常常会给家长留一些作业，让家长给孩子出英汉连线题、选择题等，并对测验结果进行评判。这下可把家长忙坏了，不光是出题，还得判题。能不能让电脑来自动完成这项任务呢？当然可以！安装Snap! by Lectora插件到PPT中，利用它就能轻松实现上述任务，让孩子在轻松快乐的环境中高效学习英语。

1. 轻松制作英汉连线题

安装完Snap! by Lectora插件后，启动PPT新建一张空白幻灯片。切换到Snap! by Lectora选项卡，单击“测验”，在弹出的窗口中选择“连线题”，在“配对题”编辑界面设置好允许尝试次数、分值；输入问题，然后在配对的左、右列输入正确的配对中、英文内容，设置好反馈信息（图1）。

如此，只要会输入中英文，即可轻松完成连线题的制作。

2. 单项选择题制作也简单

在试题编辑窗口中点击“单选题”按钮就可以创建单项选择题了。

进入“单选题”创建窗口后，在“问题”处输入问题，在“可能的答案”处输入答案，并选择好正确答案；勾选“随机化顺序”，设置好反馈信息即可（图2）。

3. 界面设置与测验题生成

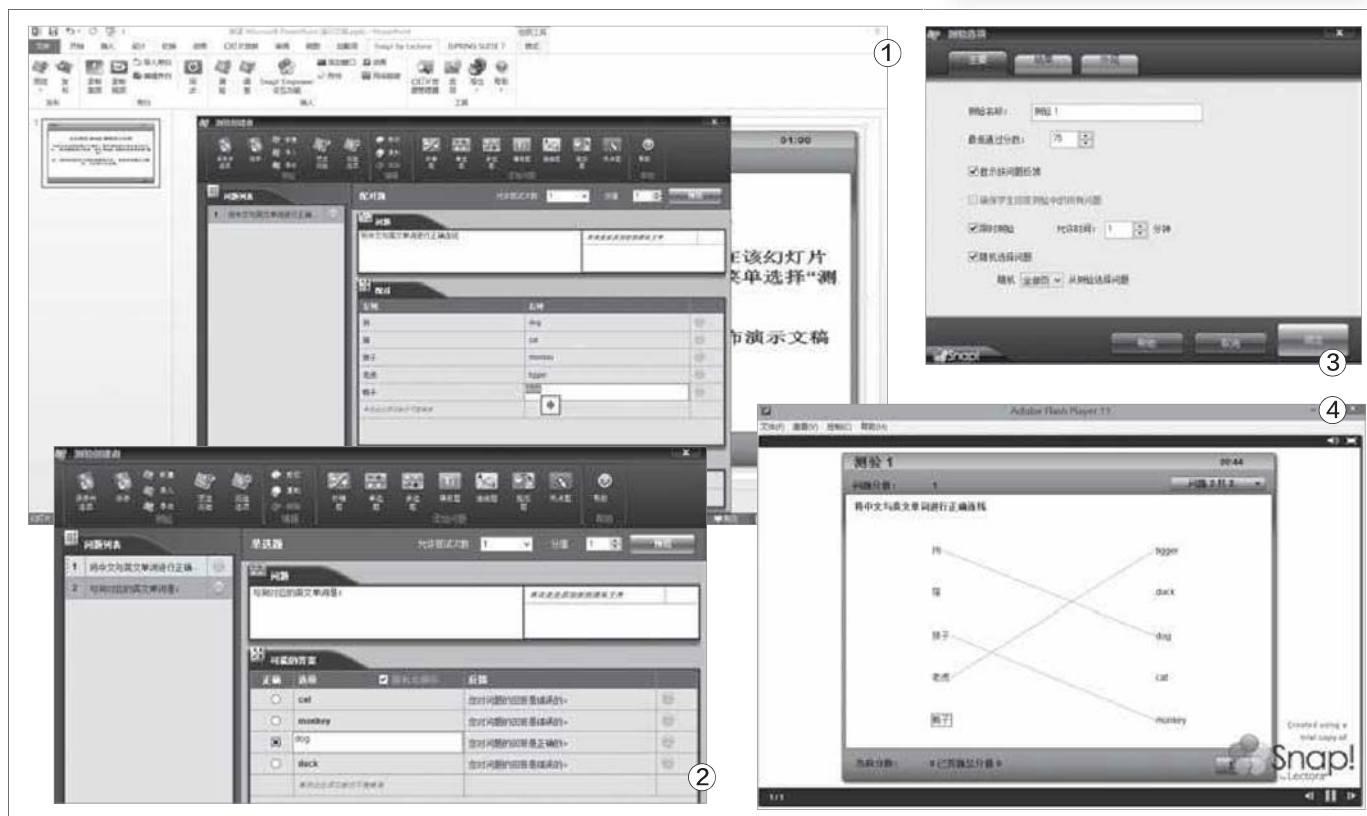
漂亮的操作界面能更好地提高孩子的兴趣，倒计时能够使孩子的注意力更加集中。点击“测验选项”按钮，在弹出的窗口中进行外观、倒计时等的设置（图3）。

以上操作都完成后，点击“保存并返回”按钮就会回到PPT窗口。如果还想编辑试题，只需要选择相应试题所在的幻灯片，点击“测验”按钮即可。

要想使孩子能够在电脑上做这个测验题，用普通的PPT播放是不行的，需要在Snap! by Lectora选项卡点击“发布”按钮，并在发布界面的WEB选项卡中设置好文件名、发布位置、播放器样式、是否有背景音乐等等，最后发布就可以了。发布完成后，在发布文件夹中运行main.swf或index.htm文件就可以进行测验了（图4）。CF

小提示

除了利用这个软件制作各种类型的测验外，我们还可以利用它的“拖放题”制作拼图小游戏。比如将各省的区域图按正确位置拖放到全国地图中。



录入时间自动跟踪有招

文|云涛

要记录某个单元格内容的录入时间，如果手动输入录入时间自不是问题，但如果要录入很多数据，每个数据都要求记录录入时间，都要输入时间就显得麻烦了些。但如果只用一个简单的NOW()函数来获取当前时间并成批填充，根本无法实现不同单元格的时间差异记录。如何实现在不同单元格中自动记录录入时间，且保证删除数据后重新输入的时间也随之变动呢？

要在表格中记录小组成员完成任务检测的数量，员工填入数据后自动记录各自完成的时间（图1）。要求小组每个成员完成任务后，打开表格，在姓名后的“完成数量”单元格内填入自己完成的数量，“完成时间”单元格自动显示完成时间，不需要手动输入。且如果完成数量被清空并重新录入，则后面的时间记录也随之更新。

以最新版的WPS表格为例，用两个简单函数配合工作表填充柄，再进行两项重要的设置，即可完成如上任务。

构造函数的具体思路：如果C列“完成数量”单元格内填入了数据，

WPS表格自动在D列“完成时间”单元格内填入当前时间；如果C列某单元格为空，那么WPS表格会自动判断到空的状态，自动清空D列内容。

要实现上述设想，需在D2单元格内输入如下公式（如图1公式栏）：

=IF(C2="", "", IF(D2="", NOW(), D2))

在输入公式之后，点击D2单元格右下角的黑色小方块（填充柄），按下鼠标左键向下拖动到该列的最后一个数据（或直接双击填充柄填充）。

注意，此时还需要设置D列所有单元格的数据类型为自定义日期类型。选中D列，右键单击并选择“设置

单元格格式”，然后选择“数字”选项卡下的“自定义→yyyy/m/d h:mm AM/PM”（图2）。☑

小提示

因为公式中存在迭代计算问题，所以必须要进行一项非常重要的设置：通过“WPS表格→工具→选项”，将“重新计算”项目下的“迭代计算”选中（图3）。否则，将无法得出正确结果。

扩展阅读

若使用Excel 2013，则需通过“Excel选项”窗口下的“公式→启用迭代计算”启用这一功能（图4）。



安全登录 打造电脑U盘钥匙

文|技术宅

挑战题描述

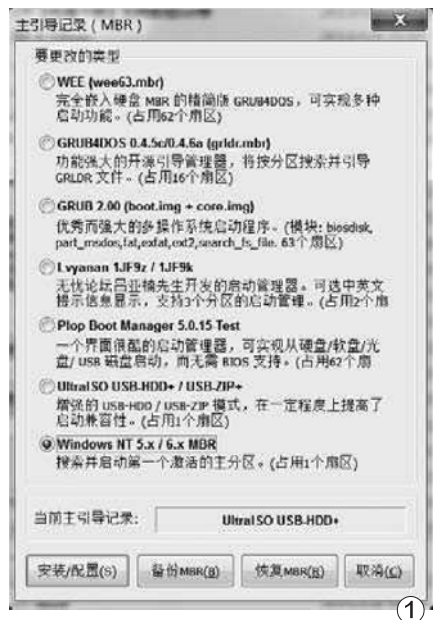
我们单位保管财务资料的电脑需要加强管理,为了防止用户随意登录,我使用用户名+复杂密码的方式来管理。可是再复杂的密码,同事多登录几次后就泄露了,定期更改密码记起来又很麻烦。有没有只能借助特定U盘、移动硬盘这类硬件才能登录的解决方案?这样不管哪个同事要用电脑,必须我插入指定U盘才能启动。(题号:20150302)

解题思路

Windows 7和Windows 8是借助“C:\bootmgr+C:\boot\bcd”的方式启动的,不过系统所需的启动文件并非只能放在C盘,只要任何分区能够启动BOOTNGR,并且其下有对应的BCD文件(当然配置文件得正确),我们就可以通过它来启动电脑。因此要实现这位读者的需求,只要制作一个可以启动BOOTMGR的U盘即可。

解题方法

首先到<http://suo.im/qenok>下载所需的BOOTICE工具,解压备用。插入U盘后启动BOOTICE工具包中的Bootice.exe,在磁盘列表选中当前U盘,单击“主引导记录”,在弹出的窗口中单选“Windows NT 5.x/6.x MBR”,点击“安装/配置”,将U盘引导记录更改为NT60的引导方式(图1)。



● 更改U盘的引导方式

因为BCD文件正被系统使用,所以要启动注册表编辑器,展开[HKEY_LOCAL_MACHINE\BCD00000000],选中[BCD00000000]项,单击“文件→卸载配置单元”,成功卸载后就可以复制BCD文件到U盘了(图2)。



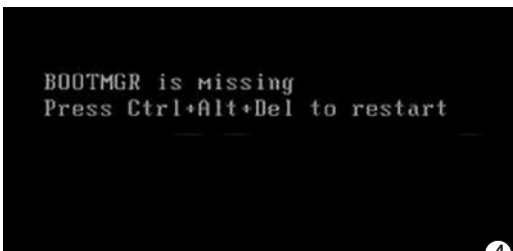
● 卸载配置单元

打开资源管理器,将C:\bootmgr和C:\boot目录全部复制到U盘上。同上启动Bootice.exe后切换到“BCD编辑”,单选“其他BCD文件”,然后选择“U盘\boot\bcd”文件,单选“智能编辑模式”,在打开的窗口中确认系统的启动配置没错,启动磁盘和分区分别是本地硬盘和C盘(图3)。



● 确定BCD配置没有问题

现在重启电脑,然后将U盘设置为第一启动,看看能否成功从U盘启动电脑。如果没有问题,进入系统后将C:\bootmgr重命名为C:\cfan。这样以后当没有插入上述制作的U盘时,由于系统启动文件BOOTMGR已被更改,电脑是无法启动的(提示找不到BOOTMGR文件)。只有插入上述制作的U盘才能正常启动电脑,从而有效保护电脑的安全性(图4)。



● 没有U盘电脑会提示找不到BOOTMG,无法成功启动

突破限制复制光盘内容

文|平淡

挑战题描述

最近为了方便上小学的孩子学习英语，我的一个朋友将他购买的一套正版同步辅导光盘送给我。但是我的笔记本电脑上没有光驱，我要怎么才能将其中的内容复制到电脑上使用呢？（题号：20150301）

解题思路

现在光盘加密方式主要有两种，一种是使用隐藏文件的方法，将文件设置为隐藏（不是系统那种隐藏属性），使得用户无法在资源管理器中看到文件（图1）。

另一种则是使用伪装的方法，屏蔽文件在资源管理器中的显示，同样在资源管理器中打开也无法显示文件，不过和上述隐藏方式不同的是，这里显示的光盘容量很小，一般只有几十兆大小，容量明显和常规光盘不同。因此解题的思路就是从上述两种方法进行突破。

解题方法

提取光盘的隐藏文件

对于设置隐藏的方法，我们可以使用UntraISO进行读取，因为所有隐藏的文件在UntraISO中都可以进行显示。这样只要先在一台有光驱的电脑上插入上述加密光盘，启动UntraISO后点击“文件→打开光盘”，在UntraISO中打开光盘后，在右侧窗格可以看到许多带有“*”标记的文件，这些就是被隐藏的文件（图2）。

对于VCD光盘文件来说，只要提取其中的“MPRGAV”目录即可，按提示右击该目录选择“提取到”，然后将其提取到桌面保存。这样将这个目录复制到没有光驱的电脑上，使用系统自带的Windows Media Play打开“MPRGAV”目录下的“*.Dat”（需要在文件打开方式中选择“所有文件”），就可以直接在电脑上播放了。



● 使用隐藏的方式后在资源管理器中打开无法显示的文件



● 在UntraISO中查看被隐藏的文件

提取光盘中伪装的文件

对于伪装显示的光盘，插入光盘后首先尝试能否直接使用Windows Media Play播放（点击“播放→DVD、VCD或CD光盘”），如果可以播放则表明其中的文件并没有被隐藏。此时点击Windows Media Play的“文件→打开”，然后定位到光驱目录，打开其中的“MPRGAV”目录，文件类型选择“所有文件”，这样就可以看到很多后缀为“*.Dat”的文件，依次选中需要复制的“*.Dat”文件，右击选择“复制”，然后将这些文件直接粘贴到桌面即可使用了（图3）。

如果加密光盘无法使用Windows Media Play播放，大家可以尝试使用命令提示符的方法进行查看。启动命令提示符窗口，依次输入下列命令将视频复制到C:\即可（图4）。

Cd L:\mpegav (L:是我的光盘盘符，各人电脑上可能不同)

Dir /a (此时可以列出被隐藏的视频文件Avseq01.dat)

Copy avseq01.dat c:\ (复制指定文件到C盘)

通过上述操作，即可提取出文件，将其拷贝到没有光驱的电脑上，再通过媒体播放器播放即可。CF



● 伪装文件可以直接在Windows Media Play的打开窗口中进行复制

● 使用命令提示符复制所需的文件

离线下载之视频命名有高招

文|技术宅

挑战题描述

我喜欢优酷等视频APP的离线缓存功能，但缓存的文件却是以数字的方式命名保存在SD卡上，只有使用对应的视频APP才能知道这些视频的名称。那么问题来了，有什么办法可以将这些缓存文件重命名，并且变为“xxx第x集”这种形式的名称呢？（题号：20150403）

解题思路

因为优酷的视频文件名使用了加密方式命名，所以默认下载到的都是一堆毫无规律的文件。既然是对文件重命名，我们使用批量命名的方法对其进行改名即可。具体操作既可以将SD卡连接到电脑上，也可以直接在手机上使用第三方APP改名。

解题方法

在电脑上进行重命名

首先将保存视频的SD卡接到电脑上，然后打开保存视频的目录，按Ctrl+Z键全选视频文件，接着右击第一集视频文件选择“重命名”，接下来按照视频的实际名称进行重命名即可。这里需要注意的是，视频一定要按照实际播放顺序排列。比如电视剧是按照时间先后下载的，打开保存视频目录后，点击“查看→排序方式→修改日期”，按时间先后进行重新排序即可。这里以最近较火的电视剧《武媚娘传奇》为例，输入“武媚娘第(1)集”，注意“()”是半角小括号。这样按回车键后，所有的视频就变为“武媚娘第(1)集”、“武媚娘第(2)集”的名称了(图1)。



● 使用资源管理器快速重命名视频文件



● 在电脑上可以直接下载MP4视频



● 设置新名字

● 重命名效果预览

注意：直接在电脑上使用优酷客户端下载的视频不会出现乱码，所以喜欢在手机上看电影的用户，其实可以在电脑上直接下载，下载品质选择“高清”，这样下载的视频是MP4格式，无需再转码即可直接在手机上进行播放欣赏了(图2)。

直接在手机上重命名

如果不想使用电脑进行重命名，对于Android系统的用户，则可以借助“批量文件命名助手”（下载地址：<http://suo.im/uep7a>）直接在手机上完成操作。

首先在手机上启动应用，然后按向导提示依次选择“重命名→重命名文件→添加文件”，将需要更名的视频文件全部添加到处理列表中。接着在“建造器”下点击“添加规则→插入数字”，设置文件后面添加数字“1”，递增也为“1”。继续添加命名的规则“新名字”，按提示输入需要更改的电视剧名，比如“武媚娘”（图3）。

点击“继续”，然后勾选使用“插入数字”和“新名字”规则，点击“预览”，此时就可以看到改名后的效果了，文件会更改为“武媚娘 1”、“武媚娘 2”的名称。如果确认无误，剩余的操作按照屏幕上的提示完成即可(图4)。

CF

互帮互助 手机助力PC重力感应游戏

文|平淡

挑战题描述

最近我在尝鲜新的Windows 10系统，在应用商店下载了狂野飙车，不过玩的时候因为PC，只能用键盘控制，手感很差。有没有一种方法可以用Android智能手机的重力感应来控制游戏呢？（题号：20150404）

解题思路

大家知道，普通台式机都没有重力感应，重力感应大多是平板、手机上使用，它通过重心变化实现感应。因此如果要在PC上玩重力感应，我们就得借助手机、平板的重力感应组件。对于Android设备来说，现在很多应用可以借助APP和PC连接，这样就可以在PC上使用手机的重力感应来游戏了。下面以MonectHost为例说明。

解题方法

因为MonectHost主要是通过Wi-Fi将手机和PC连接，所以首先要保证你有Wi-Fi环境（如果没有则需要借助虚拟Wi-Fi来建立），并将手机和PC连接在同一Wi-Fi网络。

接下来要在PC上安装MonectHost主机端软件，并在PC上启动软件，查看本机名称和IP地址，确保是和手机在同一Wi-Fi网络（图1）。

接着使用数据线将手机和电脑连接在一起，点击“通过USB安装MonectHost移动端”，这样会在手机上自动安装移动端的应用（没有数据线的用户，可以点击“通过无线安装MonectHost移动端”通过二维码下载）。

在手机上启动MonectHost移动端后，点击“搜索主机”，然后在主机列表中选中安装MonectHost主机端的PC，点击“连接”，这样成功连接后就可以开始使用手机的重力感应组件了（图2）。

手机成功连接PC后会自动切换到主界面，按提示点击“赛车”，接着点击“重力感应”，开启手机重力感应模式后，此时晃动手机即可看到方向盘的变化了（图3）。



● MonectHost移动端连接到PC端



● 开启手机重力感应



● MonectHost主界面

返回PC界面，确保服务端界面已经显示“已连接”。现在启动支持重力感应的游戏，我们就可以通过手机直接进行控制了。此外，MonectHost还支持手柄游戏，在主界面切换到“摇杆”，这样可以在手机上虚拟出一个无线电脑手柄，可以轻松玩街霸、三国无双等游戏。切换到“触控板”，还可以在手机上使用触控模式操作电脑，非常的酷。CF



无线连接的飞跃 蓝牙技术4.2揭密

文|技术宅

近日蓝牙技术联盟(Bluetooth SIG)公布蓝牙4.2核心技术标准。到4.2为止，蓝牙已经进行了多个版本更新。那么最近推出的蓝牙4.2有什么新技术？又会给我们的生活带来什么样的新影响呢（图1）？

① • 蓝牙4.2

小知识

蓝牙名称的由来

据说“蓝牙”这个名称来自于第十世纪的一位丹麦国王哈拉尔蓝牙王，Blatand在英文里的意思可以解释为Bluetooth（蓝牙）。因为国王喜欢吃蓝莓，牙龈每天都是蓝色的，所以叫蓝牙。在蓝牙发展开始时需要极具有表现力的名字来命名这项技术，而Blatand口齿伶俐、善于交际，就如同这项即将面世的技术，因此这项新技术就被正式命名为“蓝牙”。



②
• 无线蓝牙耳机

温故知新认识蓝牙

现在蓝牙技术最新标准是4.2，在此之前蓝牙技术联盟还依次发布了1.1、1.2、2.0、2.1、3.0、4.0、4.1等7个版本，每次新版都引进不少新技术。那么什么是蓝牙？它又是怎么实现彼此之间的连接的呢？

蓝牙技术其实是一种支持设备短距离通信（一般10米内）的无线电协议。现在蓝牙已经非常普及了，我们在手机、平板、耳机、鼠标甚至音箱上都可以看到蓝牙的身影。它和我们常见的Wi-Fi不同，Wi-Fi连接需要借助无线路由器才能实现彼此的无线联通。蓝牙则是通过两个设备之间的蓝牙硬件进行连接，由于蓝

牙的成本很低，现在很多设备都配置了蓝牙硬件（图2）。

由于蓝牙技术是一种无线数据与语音通信的开放性国际标准，因此只要设备配置蓝牙硬件，它们之间经过简单的配对就可以实现无线连接。蓝牙可以实现跨平台、跨空间、跨设备之间的连接。不管是iOS、Android还是WP8，也无论是鼠标、音箱还是耳机，只要它们配备蓝牙就可以轻松实现彼此之间的连接。比如在Windows 8平板开启蓝牙，平板就可以轻松和Android手机之间进行连接，而无需考虑平台硬件、操作系统之间的差异（图3）。

走进新版蓝牙——认识蓝牙4.2

随着蓝牙的普及，我们在日常生活中也用到越来越多的蓝牙设备。一方面，随着生活节奏的加快，人们迫切需要速度更快的蓝牙传输速度。另一方面，随着连接设备的增加，连接的安全性日益受到人们的重视。因此蓝牙技术联盟公布新的蓝牙4.2核心技术标准，新标准主要在传输速度和安全性方面做出了较大的改进。

首先，在蓝牙4.2标准下，新技术将设备之间的数据传输速度提升了约2.5倍，蓝牙智能数据包可容纳的数据量则相当于此前的约10倍，这也意味着新版蓝牙可以拥有更快的传输速度。随着蓝牙设备的普及，除了简单的文字、图片的传输，我们还经常需要借助蓝牙传输更多的内容，比如

③ • 通过蓝牙，不同平台之间的设备可以轻松进行连接



通过蓝牙将高清电影的音频传输到蓝牙音箱，新版蓝牙的速度提升即可满足我们高速传输的需求。

其次，蓝牙4.2标准大幅提升蓝牙连接的安全性。在蓝牙4.1以及其之前的版本在隐私安全上存在一定的隐患。如两个蓝牙设备连接一次之后，下次连接可以无需再确认便自动连接，这样很容易造成隐私泄露。一些蓝牙黑客甚至可以通过蓝牙控制其他手机打电话、看其短信、收发短信等。因此蓝牙4.2提高了连接的安全性，在新版蓝牙下，蓝牙信号想要连接或者追踪用户设备必须经过用户许可，否则蓝牙信号将无法连接和追踪用户设备，有效保护我们的安全（图4）。

此外，蓝牙4.2可在IPv6上使用，这样其他设备可以通过蓝牙接入互联网，方便各种蓝牙设备的上网。如可穿戴设备由于体积小巧，很多设备无法实现上网功能。现在蓝牙4.2加入了对IPv6专用通道联机的支持，这些设备就可以通过蓝牙来上网，可穿戴设备可以实现与Wi-Fi相同的功能。这样在智能手表、智能手环之间就可以完成同步资料、收发邮件、接收实时天气、路况等联网操作了，让可穿戴设备更好地为我们服务（图5）。



④
• 蓝牙4.1以及其之前的版本成功连接后下次无需验证即可自动连接



⑤
• 可穿戴设备可以直接通过蓝牙4.2设备上网或同步资料

不仅仅是数据传输

在传统观念中，很多朋友还只是把蓝牙连接作为数据传输的一种方式，在两部手机之间连接后传个电影、照片之类的东西。其实随着蓝牙设备的普及和蓝牙技术的发展，蓝牙已经并不仅仅用于数据的无线传输。

1. 蓝牙提供更灵活的无线连接方式

现在支持蓝牙的硬件设备越来越多，小到鼠标键盘，大到音箱、彩电都可以通过蓝牙进行连接。因为蓝牙支持的是无线连接，这样就可以为常见设备提供更为灵活的连接。现在很多朋友喜欢在客厅使用Android投影仪来播放影片，为了获得更好的音效就要使用音箱输出影片的声音。不过音箱和投影仪距离大多较远，很多朋友在装修的时候也没有预埋音频线，此时借助蓝牙音箱就可以轻松解决这个问题。只要投影仪支

持蓝牙，蓝牙音箱放在任何地方都可以通过无线的方式和投影仪连接了。而随着新标准的推出，传输速度的提升则可以为我们无线传送更高品质的音频（图6）。



⑥
• 支持蓝牙连接的音箱可以摆脱音频线的束缚

2. 蓝牙提供更广泛的连接服务

除了上述常见设备的连接外，随着智能家居、智能汽车和可穿戴设备的普及，蓝牙在物联网中的应用也越来越普及，可以为我们提供更多的连接服务。比如凯迪拉克XTS豪华轿车上所搭载的CUE移动互联体验系统的蓝牙接入功能，最多可支持10组蓝牙配对，包括智能手机、平板电脑和多媒体播放器等。这样车主可以通过蓝

牙配对，将这些便携设备中的信息与CUE系统实现共享（图7）。

总之，任何新技术的升级都会增加新特性，蓝牙标准的每一代升级，无论是对平板手机等电子产品，还是对日益火热的智能家居、可穿戴设备都充满了吸引力。搭载更高版本蓝牙标准的产品，必然会提升整体效能，为我们的生活带来更多的便利。CF



双卡巧周璇 “保号” 特省钱

文|松籽

我有两个手机卡号，其中一个联通号为常用号，另一个是中国移动神州行标准卡，因亲戚到国外上学，此号码暂时不用留给了我。因为该卡号是后面带有多多个8字的吉号，所以不想销户，希望为其保号。但询问了中国移动营业厅业务人员，说至少需要每月5元的停机保号费方可长期保住此手机号。如此一算，如果要暂停4年，等亲戚学成回来启用此号，手机里的200多元就都“进贡”移动了。

但是，在笔者看来，5元的月供也显得有些多——移动凭什么扣着我手机里的200多元话费，不给我利息也就算了，我还得交每月5元费用呢？于是，我在想用更少的钱保住我的手机号的办法，最后找到了合理且合法的解决办法，绕过了移动官方规定的5元限制，只需付出每月0.15元的短信费，就可以保号了。如此一算，每年最多也就1.8元，200元钱可以“保号”111年，足足比移动的官方方案性价比提升30倍。也许你要问，如何实现的？其实这一切，只需3条小技外加一部双卡手机（或两个手机）就能解决。

短信取消一切套餐服务

我的保号只能采用不停机的迂回“保号”办法。因为移动已经明确表示，一旦停机，若要保号至少需要5元每月的停机保号费。既然要不停机保号，肯定首先需要去除一切可能产生通信费的因素，而这其中最大的一笔开销将是此前定制的各种收费服务。例如跨省亲情省、包月畅听套餐、天气预报服务等。因此，需要首先将各种服务关闭注销。

这些服务的关停，用短信的方式即可解决。例如，取消“亲情省”服务，发送QXQQS到

10086；取消“畅听无忧套餐”，发送QXCTWY到10086即可（图1）。

自己具体定制了哪些服务，也可以通过短信来获取。移动梦网订购关系查询，只需发送0000到10086即可。全部梦网业务退订只需发送00000到10086即可。以上适用于移动神州行、大众卡、畅听卡（图2）。

短信取消手机话费期限

移动神州行默认的余存话费是有有效期的，有效期内不用，账号会被冻结。因此取消有效期是必须要做的一件事。

中国移动有一项“霸王”条款，话费留在手机里，如果两个自然月内未进行通信行为，则资金会被冻结，直到再次充入更多的钱进去方能继续使用。

这种行为引起用户的广泛不满。在舆论

的压力下，中国移动终于松口，2012年上半年开始可以由用户主动办理延长和取消话费有效期限制的业务。用户只需发送QXYEYXQ到10086，即可取消话费余额有效期（图3）。



● 发送QXYEYXQ到10086取消余额有效期

小提示

取消话费有效期还可以通过登录移动门户网站，或以本机拨打10086语音台办理，使用他机拨打时需凭客服密码办理。更可以到营业厅办理。



● 短信取消各种漫游服务或套餐



● 短信查询已有服务并注销

有效期取消后的两“坑”

请别高兴得太早，取消余额有效期并不等于话费可以乖乖地躺在手机卡里睡大觉。如果手机不用，它会在不知不觉中从手机卡里流到中国移动的官方账户变成移动的财产。中国移动规定：取消有效期后，若手机号码连续两个自然月无任何通信消费行为（即没有任何通信费用产生），自第三个自然月起，号码将进入停机保号状态，开始按0.15元/天收取停机保号费。办理停机保号开机业务后，方可再次使用。如此一算，如果取消有效期后以为万事大吉，将手机闲置一边，那么，一年下来，里边的54.75元就归移动所有了。还有更可怕的另一个“坑”：在停机保号状态下，若不申请转为正常使用状态，将一直扣减停机保号费，直至余额小于零，进入欠停状态。欠费停机期间，不收取停机保号费，但欠费停机满60天后，号码将自动销号。看见没，若不留意你卡内的余额，到最后888吉祥号码改变了主人，当你知道时为时已晚！这就是移动两个“坑”的来历，移动挖的，自己选的，自己埋葬了自己还全然不知！

取消手机话费有效期是必要的一环，也已经解决。但是，后面的这两个“坑”能不能绕过呢？

小提示

由于取消有效期后有“坑”危险，因此，如果暂时没有想好办法，还可以用延长话费有效期的办法来缓解。延长话费有效期的办法是发送一条命令YCYXQ到10086（即“延长有效期”的第一个拼音字母组合）。

- 发送YCYXQ短信延长话费有效期95天



4

实时设置双卡开关使用

保号“大法”开始实行了。由于取消了各种服务费用，该卡号又没有什么座机费之类的基础费用，话费有效期也取消成功，那么，现在唯一的条件就是，只要在两个自然月内有自然的通信行为产生并产生了通信费，那么，这个手机就被认为是在正常运转，既不“违规”也不算停机之列。设想，每月只用该手机向自己的另一个手机或其他人的手机发一条短信不就产生通讯费用了吗！但短信费用属于移动条款中说的“通信费”吗？我亲自到移动营业厅去问，一位年轻的营业员的答复是不确定，让我自己测试，万一不行被停机了，大不了两个月后来办理一次开

机。看来只有自己亲自尝试了！

这个非常容易试验，我的Android手机是双卡的，将这个卡同时插入。平时让其处于关闭状态，每月将其开启一次发条短信就可以了。若第三个月手机还可使用，说明此方法可行。当然，若无双卡手机，用任意的另一个旧手机也可以。

小知识

问题的关键是，就一条短信这点鸡毛小事，每个月怎么能记住呢？很容易忘掉啊！这事简单，只需用手机的定时提醒功能设定一条周期为一月的定时提醒就可以了。忘掉一个月没关系，别两个月连着忘掉就可以了。

双卡配合发送“保号”短信

经过上面的设置之后，每月只需提醒一到，通过系统设置打开手机号，用此移动号码向自己的另一个号码发送一条短信即可（图5）。短信发送后若此卡依然可正常服务，则另一个卡可收到移动卡发送的短信（图6）。发送完毕后，查一下话费，看看是不是比上月少了0.15元（图7）。确认发送成功后，最后从系统设置中关闭此卡，以免平常因打电话误操作而用此号码拨出电话，从而造成高额话费浪费（移动神州行取

消套餐后，裸卡的通讯费用很高）。

经过几个月测试，以上设想完全正确，“一毛五保号”的办法绕过了移动的“坑”，长期保住了手机号。CF

小提示

以上方法适用于取消了所有套餐和服务之后，没有座机费的预付费号码。所用卡型所在的部分地区对定制和取消服务的方法可能会有所不同，具体请咨询当地运营商客服。



5



6



7

新换手机 新旧手机如何快速“交接”

文|镜花水月

如今手机更新换代速度越来越快，很多玩家并非买不起新机，而是感觉手机数据备份恢复起来太过繁琐，时间成本和难度远大于购买新硬件。那么，现在有没有“傻瓜式”的手机数据交接方案呢？

换手机之前，我们通常会将联系人、短信、通话记录等信息备份到云端，用豌豆荚备份出所安装过的APP，再将手机拍摄的照片和视频音乐拷贝到电脑，最后再将它们重新转移到新手机里，好不麻烦。好消息是，如今已经有了更为简单的解决方案，只需一款APP即可解决新旧手机的数据交接问题。

首先，我们需要在新旧两款手机中安装360手机卫士，并切换到“安全防护”下载“安全换机”功能模块。接下来运行安全换机，旧手机在欢迎界面选择“这是旧手机”（图1），接下来便会进入需要备份传输的内容选择界面。

在这里，我们可以直

接传输联系人、短信、通话记录、图片和音乐等常规信息（图2）。如果你的手机已经Root，就可以转移你所安装过的所有第三方软件和游戏，以及它们运行中所产生的聊天记录或游戏进度了。选择需要传输的内容后点击“发送到新手机”。

最后，在新手机上运行安全换机并选择“这是新手机”，旧手机便会自动建立Wi-Fi热点并让新手机相连，从而接收前面你所选择过的所有需要传输的文件（图3）。如果你想恢复游戏和软件的进度资料，新手机也需要先获得Root权限。CF



提取APP中的音频文件

文|镜花水月

很多Android系统程序都内置了非常个性的提示音或铃声，有些提示音在网上可以下载，有些却根本找不到。那么，如何获得此类程序内的音频文件呢？

如果你看中了某些APP（也就是APK安装文件），可以先将对应的APK文件下载到PC上，然后用WinRAR等软件将其解压缩（图1）。该APP里所出现的背景图片、图标、音频等文件大都可以在这类压缩文件中找到。

以QQ为例，它所有的音频文件就都集中在“R→Y”文件夹中（图2）。同理，我们还能在“R→F”文件夹中找到所有的QQ表情图片（图3）。CF



一屏要多用 手机端同步欣赏多台晚会

文|镜花水月

每年的春节晚会各大卫视都会上演竞争好戏,晚会间的“撞车”现象难以避免。对喜欢用手机看节目的用户而言,如何同时观看多家晚会?如何才能在第一时间切换到任意晚会的精彩节目呢?

你是否错过了春节期间各大卫视精彩的晚会直播?面对即将来临的元宵晚会,有没有同步欣赏多家晚会的机会?答案是肯定的,而且对智能手机而言还是很容易实现的。如今很多在视频客户端都支持

悬浮窗口功能,我们只需同时打开多款视频客户端,分别播放不同卫视的晚会节目就可实现类似“画中画”的效果。

以OPPO手机为例,我们可以分别运行风云直播、云图TV、爱默电视等客户端,播放指定的卫视节目,再将它们切换到悬浮小窗口的播放模式,就可同时在一屏欣赏多家节目(图1),从而在第一时间切换到最

精彩的内容上。

需要注意的是,有些安全类软件会限制APP的弹窗功能,导致视频客户端无法悬浮在手机桌面上。悬浮窗管理功能通常在各品

牌手机的安全中心或通知中心中设置开启或关闭(图2~3)。有些音乐软件无法显示桌面歌词也是被安全软件限制了悬浮窗功能,解决方法都是一样的。CF



随时掌握联网状态 Android手机如何显示实时网速

文|镜花水月

很多时候手机信号栏明明显示正在联网而且图标也显示正在下载上传中,但就是打不开网页。实际上,此时可能正处于4G→3G切换状态而出现了短暂的断网。那么,如何才能准确掌握手机当前的联网状态呢?

答案很简单,就是通过手机的实时网速判断当前网络的好坏。很多Android手机在显示设置中都提供了显示实时网速的功能(图1),但更多的手机却并不具备这种能力。

此时,就需要我们自己动手丰衣足食,通过第三方APP加以实现了。

在这里笔者向大家推荐“网速检测”(下载地址: <http://t.cn/Rw711dU>),软

件只有几十KB,但却提供了非常准确的实时网速检测功能。安装运行后便可进入设置界面,大家可根据桌面背景颜色选择更为醒目的文字颜色,将网速信息拖拽到

信号栏空白处再勾选“位置锁定”即可(图2)。此外,为了防止软件被一键清理类APP强行关闭,我们还需将其添加到免清理软件的白名单中(图3)。CF



小提示

我们可以根据喜好选择显示模式,或是无网络时隐藏。如果勾选开启悬浮窗后手机屏幕上依旧没有实时网速的信息,请检查是否在安全类软件中将该软件的悬浮窗权限给禁用了。

好压无鼠标右键项

文|dream

Q: 我安装了“好压”软件，用来压缩解压缩文件，但不知道什么原因，最近鼠标右键中没有压缩解压缩选项了，使用起来很不方便。请问这该如何解决？

A: 打开好压软件，单击菜单“选项→设置”，选中“把好压整合到资源管理器中”，再勾选“在关联菜单显示图标”和“将关联格式添加到右键‘新建菜单’”选项，保存设置即可。



现在很多优化软件可以对鼠标右键菜单进行优化、精简，有时就可能误将鼠标右键菜单中某些有用的项删除，导致一些软件无法正常通过右键执行。出现这类问题后，不妨到软件设置中查看有没有相关命令，可以重新设置右键菜单项。比如WinRAR的选项中，也有类似设置可以快速找回右键菜单项。

◆ 如何在Word文档下添加空白横线

Q: 我编辑了一篇Word文档，现在想在每页文档下方留一段可以在日后填写个人笔记的位置，而且想添加空白横线。请问，这该如何实现？

A: 只要打开页脚的设置界面，然后在设置界面中直接添加下划线即可，根据需要插入所需要数量的下划线，然后回到下方编辑状态，保存设置即可。通过



打印预览便可看到添加的可以用来填写笔记的部分了。

◆ 如何设置ACDSee 3.1为默认打开程序

Q: 我一直使用ACDSee 3.1看图片，之后又安装了ACDSee 12，系统中同时存在这两个程序。现在默认打开图片启动的是后装的ACDSee 12，不过它体积大很费资源，我不想经常使用它。请问，在不卸载新版本的情况下，如何让图片默认使用ACDSee 3.1打开？

A: 直接右击图片文件，选择“属性”项，在“常规”选项卡中单击“打开方式”后面的“更改”按钮，接下来按照向导提示定位到ACDSee 3.1程序，并将其设置成默认的程序打开方式即可。这样设置后，以后双击这种类型的图片文件时，就会默认使用ACDSee 3.1打

开。而要使用功能更强大的新版本时，只要在新版本程序中调用这些图片即可。其实这就是系统中的文件默认打开程序设置的问题，也可以在系统中直接修改：在控制面板中搜索“默认程序”，就可以找到并打开设定的入口了。

◆ DAEMON为何自动创建多个虚拟光驱

Q: 我平时玩游戏，需要使用虚拟光驱软件，一直使用的是DAEMON Tools Pro 5.5。将其升级到6.0后，每次开机后它都会创建随机数量的多个虚拟光驱，删除了多余的，下次开机问题依旧。请问这该如何解决？

A: 这是DAEMON Tools Pro 6.0版本的一个Bug，只能更换回低版本，然后等待官方6.1版进行修正后再重新升级了。

◆ 如何让QQ五笔自动在数字后识别小数点

Q: 我平时使用的是QQ五笔输入法，每次在输入数字后想输入小数点，都自动变成句号，之后又要切换成英文状态才能完成输入。请问，如何让输入法自动在数字后面输入小数点？

A: 只要在QQ五笔输入法中进行一下设置即可。打开输入法设置窗口后，选择“高级设置”，在右侧窗口中勾选“数字后面输入‘.’自动转成‘.’”选项即可。CF



◆ 个性签名被限制字数如何突围

Q: 我在一些网络软件中的个性签名处添加带网址的信息时, 经常被提示超过限定字数, 无法将完整的网址呈现出来。请问, 这种情况如何解决?

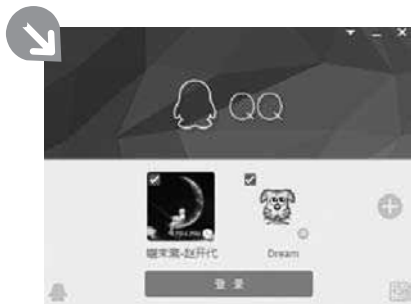
A: 推荐你使用缩短网址的一些服务, 将长网址缩短成短网址, 这样就可以大大减少字数, 从而也就绕开了限制。比如百度的短网址缩短服务 (<http://dwz.cn>), 直接输入长网址, 就可以快速缩短成一个很短的网址, 字符数较少。



◆ 多个QQ如何一次性登录

Q: 我平时工作时需要开三个QQ号, 每次一个一个地登录比较麻烦。请问, 有没有什么方法可以一次性登录三个QQ号?

A: 其实QQ软件自身就提供了多账号登录的功能。打开QQ程序, 在登录界面左下角会看到一个头像旁边带“+”号的图标, 点击此图标, 会打开多账号登录设置界面, 点击右侧的“+”按钮就可以将其他QQ号添加进来, 设置好登录密码并保存, 日后就可以一次性登录这些设置好的所有QQ账号了。



所有的Office文件无法打开

文|dream

Q: 我收到一封邮件后无意中点击了其中的一个链接, 之后我电脑中所有Office文档的文件名都添加了“.ffgfdgk”或者“.ckfrhgk”之类的扩展名, 去掉这些扩展名后依然无法打开。请问这该怎么办?

A: 你的电脑可能中了勒索软件病毒, 感染此病毒后, 计算机上个人的私人文件将被加密无法打开。中毒后一般还会给你一篇TXT文档对你进行勒索欺诈。现在针对这种情况, 还没有很好的解决办法, 只能在事前多加预防避免中招了。



平时使用杀毒软件时, 建议在杀毒软件中设置成自动更新病毒库, 保持杀毒软件一直处于最新状态。其次, 一些不明的邮件不要随意打开, 更不要随意点击其中的链接。另外, 电脑中的重要文件最好做备份, 现在有很多网络存储空间, 不妨使用这些网络存储空间来进行数据的异地备份, 这样在出现意外时也能够尽量减小损失。



◆ 如何定时发送新浪微博

Q: 我的博文写好后, 需要在指定的未来某一时间进行发送。请问, 如何才能实现在新浪微博中定时发送微博?

A: 其实新浪微博内置有定时发送功能, 直接在写微博页面中, 点击“长微博”右侧的“...”按钮, 再在展开的面板中点选“定时发”, 接下来再设置好具体的时间点即可。

◆ OneDrive提示上传文件过大

Q: 同样一个文件, 我在笔记本电脑中可以正常上传到OneDrive中, 而在一台旧式台式机中上传时, 却提示文件过大无法上传。请问这是什么原因?

A: 这是因为你使用的是浏览器上传方式, 建议下载安装OneDrive桌面应用, 这样就可以实现单个文件可上传的大小为10GB。如果一定要在浏览器中上传, 那么IE10或其他浏览器的最新版也可上传最大为10GB的文件, 但如果使用的是旧版浏览器, 则不能超过300MB。CF



无法“更改电脑设置”

文|dream

Q: 我使用的是Windows 8.1系统, 准备对电脑进行设置, 展开右下角弹出面板时, 点击“设置”后却直接跳到了开始界面。请问这该如何解决?

A: 这应该是相关系统文件被损坏所致, 可以考虑用恢复系统损坏文件的方法来解决。先将系统的安装光盘或U盘插入电脑, 按Win+X组合键调出快捷菜单, 选择打开“命令提示符(管理员)”, 输入“sfc /scannow”, 按回车键, 这一命令将检测系统文件并进行修复。检测过程中可能会需要重新启动系统, 重启后一般即可解决问题。



在系统文件受损导致部分功能不能正常使用时, 可以考虑使用“sfc /scannow”来进行解决, 这个命令执行后会自动恢复系统受损的文件, 包括一些被修改的系统文件。这种方法专门解决系统文件本身受损的故障。

◆ SecureBoot未正确配置

Q: 一台联想电脑, 从Windows 8升级到Windows 8.1, 打开系统后进入桌面时右下角提示SecureBoot未正确配置。请问这该如何解决?

A: 请先检查系统升级程序是否正确安装, 如果没有, 可以根据系统版本分别下载安装:

Windows 8.1 32位系统, 下载地址:
<http://dwz.cn/AYP8m>。

Windows 8.1 64位系统, 下载地址:
<http://dwz.cn/rvaqx>。

安装后重新启动系统应该能恢复正常。如果未解决, 请重新开机进入BIOS设置, 进入“Security”选项, 选择“Reset to Setup Mode”并按回车键, 设置成“YES”, 再选择“Restore Factory Keys”并按回车键, 选择“YES”并回车确认, 接下来请将BIOS恢复默认设置, 保存后重新启动系统再进入BIOS设置, 检查“Secure Boot Status”是否变为Enabled状态, 为此状态后保存退出即可。

◆ 如何安全清理系统盘

Q: 我有一块80GB的硬盘分区安装了Windows 8系统, 现在系统盘剩余空间告急。请问这种情况下如何才能安全地将不要的文件进行清理?

A: 较为安全的方法, 建议使用系统自带的磁盘清理功能进行清理: 右击这一分区, 选择“属性”, 在打开的窗口中选择“常规”选项卡, 单击“磁盘清理”按钮, 然后按照向导提示对回收站、IE缓存、临时文件进行清理。接下来再使用第三方



CCleaner小工具清理一些软件缓存之类的数据即可。此外, 不妨使用电脑管家类软件进行清理, 速度快, 也省心。

◆ 安装软件时提示2503错误

Q: 我在Windows 8.1系统下准备安装IIS URL Rewrite Module时, 提示安装程序在安装此程序包时遇到了错误, 可能表明此程序有错, 错误代码是2503。请问这该如何解决?

A: 在硬盘任意位置新建一个“a.cmd”的文件, 用记事本程序打开后设置内容为: msexec /i 安装文件的绝对路径(如: e:/abc.msi)

保存后右击该文件并选择“以管理员身份运行”该程序即可。

◆ 进程列表中出现多个Explorer.exe进程

Q: 我安装的是Windows 8系统, 最近偶然发现在任务管理器的进程列表中有很多Explorer.exe进程, 每打开一个文件夹窗口就会多出一个进程。请问, 这是不是病毒?

A: 的确有这样的病毒, 但你可以这样检查一下是否因为系统设置原因而导致的。打开资源管理器, 然后通过菜单“查看→选项”, 在打开的窗口中选择“查看”选项卡, 取消选择“在单独的进程中打开文件夹窗口”选项, 保存设置。如果这样设置后还出现多个Explorer.exe进程, 可再考虑检查病毒因素所致。CF



◆ 如何使用微信打电话

Q: 现在很多朋友都在使用微信打电话, 但我在手机中只能看到视频聊天, 比较费流量。请问, 如何直接在微信中通过语音功能打电话?

A: 你使用的微信版本可能比较低, 请升级到最新版本, 在新版本中, 直接在聊天窗口中按下右下角的“+”按钮, 再在展开的面板中选择“视频聊天”, 稍后便可看到“语音聊天”项, 选中即可与对方语音聊天, 也就是微信电话了。



◆ 如何将手机进行加密

Q: 我在手机中开通了支付功能 (Android手机), 很多网站的登录账号及密码都设置成了浏览器记忆。我现在担心手机丢失后这些数据的安全问题。请问, 如何将手机进行加密, 而不是简单的手机屏幕密码?

A: 现在高版本的Android系统都提供了加密功能, 只要启动此功能, 系统会自动对手机里面的所有文件进行加密, 即使手机丢失, 别人在不知道密码的情况下, 也将无法提取其中的数据。具体加密方法: 打开手机设置, 选择“安全→加密手



手机画面如何显示到投影仪

文|dream

Q: 我平时需要将手机上的一些操作演示给客户看, 使用的是联想手机。请问, 有什么方法可以将手机上的演示画面显示到投影仪上?

A: 你首先要要在手机和电脑中分别安装联想公司自己推出的“乐助手” (下载地址: <http://sj.lenovo.com>), 然后只要在电脑中打开电脑版程序, 选择“工具箱→屏幕投影”即可, 如果此时电脑连接了投影仪, 自然就可以显示到投影仪上。



不少手机助手类软件均提供了类似的功能, 例如豌豆荚上提供的屏幕截图功能其实也可以实现上述的功能, 不过需要手工刷新才能将手机当前的画面显示出来。联想乐助手则更加方便使用, 它会自动同步手机画面, 只是同步时略有些延迟, 在演示操作时可以将步骤放慢点, 通常也可以达到电脑演示的要求。

机” (在此步骤之前, 需要给手机的屏幕添加解锁密码), 之后系统会自动进行加密, 过程中会自动重新启动手机数次, 等加密完成后会自动开机, 输入之前设置的密码即可登录。当然, 为了安全起见, 尽量不要在浏览器中存储密码, 已存储的最好也进行清理操作。

◆ Android手机如何导出通讯录

Q: 我想换一部手机, 想把旧手机中的通讯录导出到新手机中, 但总是无法成功, 旧手机是低版本的Android系统。请问, 具体如何操作才能将通讯录导出到新手机中?

A: 其实只要打开通讯录, 直接在菜单中选择“导入/导出”项, 然后会启动导入导出向导, 选择源复制联系人 (也就是你之前的通讯录保存的位置, 通常是手机, 也有的可能使用的是网络存储账号, 例如微信、手机厂商提供的通讯录等), 再选择保存联系人文件的目标位

置 (例如可以设置为手机外置存储卡)。这样进行导出后会生成一个文件, 最后将此文件拷贝到新手机中再按同样的方法导入操作一次即可。

◆ 如何将微信设置成独特的铃音

Q: 我现在使用的是智能手机, Android系统, 安装了微信后, 微信来信时的声音与短信声音一致, 不好区分。请问, 如何将微信设置成独特的铃音?



A: 打开微信, 点按“我→设置→新消息提醒→新消息提示音”, 然后根据自己的喜好选择与短信不同的声音即可。CF

新年绝不迟到 一闹即醒

恍惚间2014年已经过去，考勤是否完美？在节后综合症的侵扰下能否保持准时上班、上学的优良传统呢？如不能，试试下面这些为了叫醒你各出手段的闹钟吧！

起床资讯闹钟

每天听着新闻或者听着广播的声音慢慢从梦中醒来，是多么“高大上”的事情。起床资讯闹钟每天第一时间将最新最丰富的新闻资讯以闹钟提醒的模式送入你耳中，它支持新闻、娱乐、财经、体育等多个频道。如果你想了解哪方面最新鲜最火辣的资讯，完全可以根据个人喜好私人定制，天气冷的时候赖会儿床，来点资讯还不会浪费时间，无论是时政要闻还是文体娱乐，精彩内容都不会错过。不仅如此，软件还提供了强大的离线下载功能，想要的内容也可以提前准备好哦，免得更新的新闻“吓”你一跳。同时，软件每天还会给你推送访谈类节目，诸如《锵锵三人行》、《面对面》、《杨澜访谈录》、《对话》等等。



电子闹钟大师

这是一款“高大上”的多功能闹钟软件，电子闹钟大师集成众多实用功能，包括多种时钟主题、天气预报、农历、睡眠音乐、睡眠提醒、音乐唤醒、挥手感应，甚至你还可以自己制作闹铃声音！除了闹钟功能之外，它还具备数码相框功能，能够自动切换漂亮的照片作为桌面的装饰！挥手感应也是这款APP一个非常实用的功能，当闹钟响闹时，在设备屏幕上方挥一挥手，便会自动关闭当前闹钟。



火箭闹钟

火箭闹钟是一款残忍又小清新的闹钟APP，融合了iPhone内置的加速计、重力计、摄像头，以及麦克风设备来增加交互性，有时候甚至把你摧残得马上没有困意。你或者要疯狂摇晃手机，或者要解答极其复杂可怕的数学题，或者要对着手机微笑和吹气才能关闭闹铃，这一顿折腾下来，你还困吗？绝对是霸气十足的闹钟软件，从此其他普通的闹钟软件都不再有劲。



贴心闹钟

已经厌倦了系统自带的闹铃生硬、死板的界面和难听的铃声了么？贴心闹钟不再是死板铃声，以可爱猫咪为主题，化身成一只kitty猫在你耳边撒娇，让MM用户们爱不释手。该软件支持后台闹铃，即使关闭程序也能按时响铃。简单明了的界面，让人一眼就知道闹铃的开始时间，加减闹钟也非常快捷。多达8个可爱的闹铃铃声，比如可爱猫咪撒娇声、鸟鸣声，让你的铃声不再枯燥。

超炫电子闹钟

这是一款让你的iPhone或者iPod touch化身为炫酷电子钟的APP，而且还为你提供闹钟的功能。曾经在英国、德国、加拿大等国家App Store排行榜名列前茅，非常受欢迎。该APP功能包括LCD显示、12和24小时制、内置11种铃声、小睡功能、声音淡入淡出等。在专业版上还支持自定义歌曲为闹钟铃声，更多颜色的电子时钟，更炫酷的效果，也是不错的选择。



3D试衣间 友趣

文|叶青



iOS下载地址

相信大多数人都曾经历过这样的纠结：不敢随便换发型，因为不知道发型适不适合自己；不轻易在网上买衣服，因为不知道衣服会不会合身。正因为这般纠结，所以许多人对很早之前在一个未来物联网概念视频中看到服装店可以为顾客提供虚拟试衣间印象深刻。但是和物联网的概念可望而不可及一样，诸如脸部识别技术一直没能真正走入我们的生活之中，不过现在已经有为数不少的手机APP开始引入人脸识别这类与生物特征识别技术结合紧密的功能，如本文即将介绍的《友趣》。



友趣是一款从人脸面部生物信息中推导人类面部特征和人体体型，为用户提供个性化服务的APP。通过人脸扫描，友趣获取其中的生物信息并推导出人体体型信息合成人体3D模型，进而为用户提供发型和服装方面的参考——是不是有前面提到的模拟试衣的范儿？

进入APP之后主界面直接调用相机拍照或者从相册选取相册相片，根据脸部图像系统就可以合成全身体型的3D模型。因为分析过程对人脸图像的要求比较高，所以友趣拍照体验会有点拍证件照时的僵

硬，稍不注意就会出现无法识别或者头像错乱的现象，APP中也特别提示不可以嘟嘴卖萌。

选定性别之后友趣就会开始自动合成用户体型的3D模型，合成动画虽说不是太酷炫但是科技感还是很强的。合成之后的模型会自动将脸部细节应用到模型之中，但是因为3D模型不会应用头发和皮肤颜色这些细节，所以细节丰富的脸部会和突兀的整体显得不是太搭边，在搭配发型和服装之后就完美一些。

正如文章开篇所述，友趣的定位就是解决用户的在造型设计和购买衣服时的选择困难，这也是友趣与其他头像制作APP的最大区别——在合成模型之后，友趣可以选用系统内设的发型或者套装来预览效果。在“发型屋”和“换装间”，用户可以搭配发型和服装打造个人形象并保存。发型屋中提供16款可选发型，“换装间”提供8套可选服装，搭配的选择相当多。友趣的目的就是O2O市场，



将线上服务接入线下服务，所以顺理成章的，友趣将线下的商家也集成到APP中。如果中意某款发型，可以通过友趣的入口进入下线合作理发店做发型。

衣服如果不喜欢可以退货，但是发型如果不喜欢可能得等几个月才能恢复原状，所以类似友趣这种可以实时预览发型和服装效果图的APP确实可以非常贴心地解决我们都曾遇到过的选择困难问题，让我们的选择更为明智，也就是少花冤枉钱。不过虽然创意可嘉，但是就我们实际使用的效果来看，目前友趣对体型的识别精准度并不高，甚



至脸部胖瘦都不是非常准确。从长远来看，这类运用生物特征识别技术的移动端APP仍然需要借助更广泛的科学和技术来提升可用性，而大数据将在其中发挥巨大的作用。未来将会如何，拭目以待吧。CF

跑酷穿越中 Gear Jackblack hole

文|叶青



iOS下载地址

时隔两年，意大利卡塔尼亚的游戏团队Forest Moon推出了《Gear Jack》的续作《Gear Jackblack hole》，游戏仍然是2D卡通风横版跑酷游戏，齿轮机器人Jack陷入了一个时空黑洞中，只有奔跑才能挽救他的生命，他将穿越时空面对致命的外星敌人、疯狂的陷阱和更多的挑战，更糟糕的是他的船W.Hale也被吸入黑洞中，玩家要操纵的机器人Jack在这个混乱的时空中收集齿轮零件，坐着飞船最终逃离这一个危险的地方。



《Gear Jackblack hole》的背景不同于前作，由一个外太空的现代世界换成了各种时空探险，游戏中会出现时光虫洞，当玩家跳入时就会随机进入不同的场景之中，从亚马逊的热带雨林到埃及的大沙漠、再到日本战国时代等，机器人Jack不断地在这几个场

景中穿越。而且随着场景不同，Jack还会根据场景的时代风格变身，日本战国时代就会穿起武士的盔甲，在埃及则会变成一位身着考古服饰的考古学家，在丛林里则是一身探险者的装束，这些装扮都极具特色。

游戏采用虚拟按键操作，关卡初始，小机器人

Jack会自动向前奔跑，用左右两个大方向键控制小机器人跳跃和翻滚来避开障碍物。一路上有宝箱钥匙以及大、中、小三种齿轮，此外还有吸铁石、防护罩等道具可供拾取，收集到这些道具就能获得加分，这些点数可以到商店进行交易。

与前作相比，本作进行了相当多的调整，不再以关卡的形式进行，而改为无尽的跑酷形式，并移除了一些复杂的操控，例如需要点击按钮开门、摧毁下落的齿轮等，却又提高了游戏的难度，增加了各种特色的陷阱，非常考验玩家以快速反应的按键操作控制Jack的滞空、翻滚、落地、二段跳跃、急停等去躲避忽然出现的陷阱与障碍。与地面颜色

完全相同的陷阱，只要稍微大意总能让玩家摔得头破血流。

另外，本作在操作手感上进行了一定的优化，没有前作那么生硬，但人物的动作硬直时间仍然没有解决，弹跳和加速惯性依然很大。此外，由于免费游戏的缘故而时不时跳出来的广告更是破坏游戏的流畅性，导致游戏中出现时不时卡顿一下画面的情况。

总体来说，本作与前作相比优化了很多，同时仍然有许多小毛病没有得到修正，与其他跑酷游戏相比无太大差别，难度也偏高。唯一让人满意的只有游戏的各种背景和Jack不停变换的造型，喜欢跑酷类的玩家不妨尝试一下。CF



出门别忘吃药 Pillboxie

文|叶青



iOS下载地址

《Pillboxie（小药箱）》是一个简单的可视化吃药提醒应用，操作方便、界面直观，提醒你什么时候该吃什么药、吃几片。软件提供了多种药品形状和图案，用户可以方便地制定药品服用计划。用户只需设定好每天需要服用的药剂和次数，它就会风雨无阻地提醒你，即便在休眠状态也不会耽误。



打开软件后点击右上方的添加按钮，就可以设定新的吃药提醒。依次在 Medication Name 处填写药名，Appearance 中选择药盒和药片的形状和颜色，有药片、胶囊、滴剂、喷雾剂瓶子等等，种类非常齐全。Notes 处是填写这次吃药提醒的一些注释。

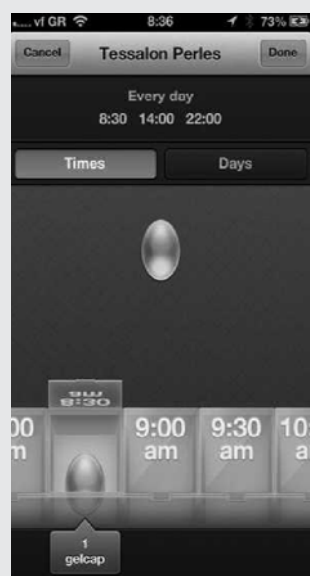
完成后回到主界面，就会看到设定好的药，点击一下上方的 Schedule 就能设置时间提醒了。在下方选择你需要吃药的时间，然后把药拖入到那个

小抽屉就好，可以一次放置多个。左上角 Days 可以设置每周哪一天需要吃药，还是每天都需要。

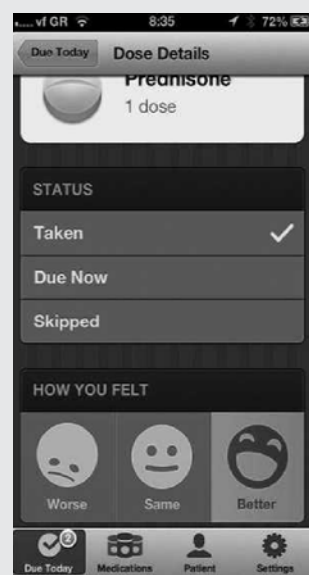
主界面下方的 Due Today 是今天的提醒是否已经完成，右下角的 Settings 可以进行一些设置，从上到下分别是：是否采用24小时制、是否在桌面图标上进行提醒、提醒的声音、密码锁。

相对于其他的吃药提醒，《Pillboxie》就要细腻得多，界面美观生动，可以选择药物的外观，自己把要吃的药放进小抽屉里。不仅如此，软件还人性化地加入了提醒的闹铃设定，支持多人闹钟，当你需要照顾多个病人的时候，不同时间他们要服用不同的药，也许有点难记，这时候《Pillboxie》就能很好地帮助你了。应用虽是以英文为主，有些项目名称大家不容易看懂，不过基本功能的设定还是非常简单，有简明易懂的图标指示，而且也支持中文输入。

有了《Pillboxie》的



提醒，吃药是否也会变得轻松一点呢？它还会贴心地询问你吃过药之后身体是否好些，细致周到的



服务和易用的操作界面非常适合平时太过忙碌的朋友，生病的时候一定要记得吃药，别硬扛着啊。CF

平衡的舞者 Bamba

文|叶青



iOS下载地址

《独轮车：Bamba》由巴西的平面设计师Simon Ducroquet制作，借用马戏团独轮车的元素，让玩家能在移动平台上感受到独轮车独特的体验，是一款充满技巧与挑战的作品。一位长相诙谐名叫Bamba的小胡子大叔骑着一辆独轮车，在非常狭小的空间里保持平衡，直至计时结束为止。就让大家一起来看看Bamba大叔能够完成多长时间的演出。



游戏背景底色为既纯粹又鲜艳的墨绿色，只为突出骑在独轮车上的Bamba大叔在极具特色有着各式各样障碍道具的舞台上表演，而在舞台中心做了留白。Bamba大叔在这里的扮相也相当“喜感”，大大的红鼻子和一撇销魂的小胡子，一双紧闭的眼睛仿佛忘我地沉醉在自己的表演中。失误时摔个人仰马翻还会头冒星星，逗乐本色演出不禁让小编捧腹。也许是制作人来自巴西的缘故，音乐有着强烈的桑巴式动感，节奏欢快而活泼，还会有人声在和音，将游戏气氛烘托得

十分的带感。

玩家的 任务就是让Bamba大叔在非常小的平台上前后移动，谨慎地来回按上下方向键，保持好平衡，别让大叔摔残了或者摔下去。看起来简单，但玩起来相当地“虐心”，方向键只能轻点，稍微按重点点大叔就直接扑街或者飞出舞台，控制好两个手指之间的节奏感就显得非常重要了。游戏设有时间限制，只要在规定的时间内不让小胡子倒下就算胜利，总之没有极佳平衡感的同学玩起来会很痛苦。

25个关卡虽然短小却

很精悍，各关卡的挑战所耗费的时间不是一般的长，每个关卡的平台都极具特色，要么在旋转的平台上放比如陀螺之类的各种各样的障碍物来妨碍小胡子的前后移动，要么在独木桥上放各种转动的机关。

每次失败后想砸机子的冲动和坚持完成表演那种成就感实在是难以言

喻。坚持不懈，失败也不要气馁，跌倒后爬起重头再来，也许是这位巴西大师希望告诉玩家的。经过无数次的跌跌撞撞的练习后才能把独轮车表演得游刃有余，完成这25个关卡时也就证明了玩家拥有了多么强大的心理素质。希望这款游戏能带给玩家不一样的快乐。CF

极致·突破 2015 神舟电脑新品发布会

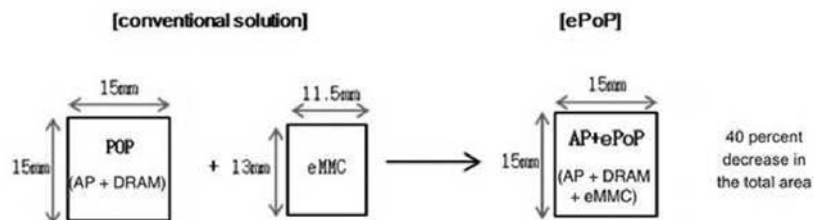
2015年1月30日周五上午十时，主题为“极致·突破”2015神舟电脑新品发布会，在深圳市神舟电脑总部礼堂拉开帷幕。会上，神舟电脑公司一举发布了十几款笔记本电脑新品以及全新笔记本电脑DIY模式，神舟电脑董事长吴海军携神舟集团众高管、合作伙伴代表，及船粉、渠道伙伴共同见证了这一重要时刻。整场发布会以极致轻薄、极致性能和突破创新三个全新的视角对神舟笔记本电脑2015年度新品进行了全面解析，尤以价值19999元的超级战神GX8顶级游戏笔记本和准系统产品最为瞩目。

魅族科技获6.5亿 美元战略投资 阿里巴巴集团领投

2015年2月9日，魅族科技同阿里巴巴集团在联合宣布，阿里巴巴集团将投资魅族5.9亿美元。与此同时，海通开元基金也将投资魅族6千万美元。魅族将共计获得6.5亿美元投资，这也是魅族第一次引入战略投资者。未来，阿里将在电商、互联网、移动互联网服务、智能手机系统方面、数据分析及支付等方面为魅族提供资源与支持，魅族将在智能手机系统的推广、针对硬件和用户在视觉和交互上的定制化、市场策略、线下销售渠道方面为阿里提供支持帮助，从而延伸阿里巴巴的移动互联网优势。

三星发布ePoP封装工艺 可节省更多空间

2月5日，三星发布了一项在手机存储封装领域中具有突破性的技术，可以将3GB RAM和32GB ROM封装在一个单一的小型芯片中，从而比现在的单独封装工艺节省40%的空间。这部分空间可以留给电池，或者空余出来增强手机的散热能力。三星已经开始量产业界第一代ePoP封装工艺的存储芯片，这将成为跨越目前eMCP独立封装存储解决方案的一个巨大进步。ePoP封装工艺中将使用64位带宽，I/O速率达1866Mbps的3GB LPDDR3 DRAM。



摩托罗拉给你“选择的权力” Moto X正式开售

自1月26日发布之后，Moto X的网上预约反响热烈，总人数已超过180万。Moto X已于2月5日正式发售。此次推出的Moto X为16G和32G两版本，可支持中国三大运营商的4G网络。通过全国数万摩粉的在线投票和选择，16G Moto X提供绿松蓝、蔓越粉、雅典黑三款颜色，而32G Moto X提供了天然竹、黑檀木、本色皮三种天然材质。而作为全球最畅销的Moto G也于2月10日上市，此次推出的Moto G有8GB和16GB两个版本，并随盒附送充电器和有线耳机。8GB的Moto G的线上购买价格为1299元，16GB的Moto G为1499元。



最美钻石流光镜面 OPPO R1C电信版上市



OPPO R1C移动版上市后，其全面强劲的性能以及流光镜面设计，获得了移动4G用户的普遍认可，同时电信4G用户也对OPPO R1C电信版的上市更加期待。OPPO作为国产智能手机的创新先锋，同时也是最为了解用户需求的品牌之一，倾听用户的心声，迄今为止最美的OPPO 电信手机——OPPO R1C电信版也于2月5日正式上市了，售价为2599元。

联发科发布 新款64位八核处理器



联发科在1月30日发布了新款64位处理器MT6753，内置了8颗ARM Cortex A-53架构的处理器，让它成为了一款真正意义的八核处理器，集成Mali-T720 GPU核心为图形和游戏提供更加强大的运算能力。并全兼容TD-LTE、FDD-LTE Cat.4（支持最高达150Mbps 的上下行速率）、HSPA+、TD-SCDMA、EDGE、CDMA2000 1x/EVDO Rev.A频段意味着它可以在全球不受限制的使用。在无线功能上，它支持Miracast、蓝牙4.0以及双频段Wi-Fi。这款处理器的出现有望帮助联发科的合作伙伴进入更多领域的市场。

极致创新 一加手机获2015德国IF产品设计奖

近日，2015德国IF设计奖已完成内部评审，一加手机得到IF组委会官方通知，其旗下首款旗舰产品一加手机一代（OnePlus One）凭借极具创意的设计和顶尖工艺，荣获2015IF产品设计奖，并于2月27日在德国举行颁奖典礼。众所周知，中国智能手机这几年已经有了较大的进步和突破，并开始逐步抢占一些国际手机品牌的市场份额。但在产品的创新和设计方面，国产智能手机还处于弱势地位，一加手机能够在本次评选中荣获“产品设计奖”，也彰显了中国智能手机品牌已经逐渐走出了拼硬件、拼价格的局面，凭借产品本身创新的设计和工艺获得国际上的认可和关注。



黄金版应该这么玩 捷波朗全新Jabra Boost亮相羊年

日前，来自丹麦的著名耳机品牌捷波朗提前曝光了即将上市的2015年首款蓝牙新作Jabra Boost，这款蓝牙4.0耳机的最大亮点在于其土豪金的配色，据悉这款耳机将在羊年春节前后面市，而黄金版也是专为羊年新年而定制，必将成为开年好运的象征。



缓解笔记本散热压力

文|曹操

散热始终是制约笔记本性能发挥的瓶颈所在，对喜欢长时间游戏的玩家而言，哪怕是降低2℃~3℃也能换来更稳定的系统运行环境。那么，除了散热底座之外，我们还有哪些改进笔记本散热的手段呢？

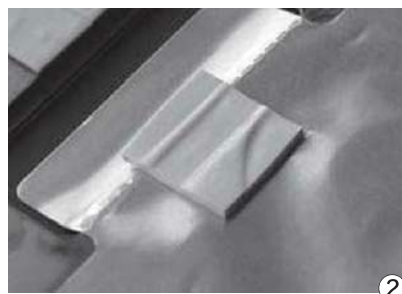
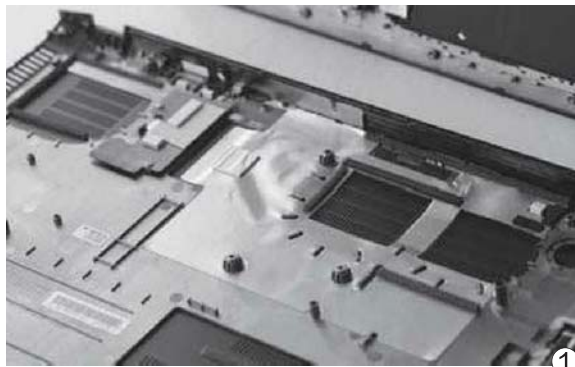
出于成本考虑，绝大多数笔记本散热模块的设计初衷只是“够用就好”。想提高本本的散热效果，往往还是需要我们自己通过购买外设（如散热底座或抽风式散热器），或是对散热模块进行改造加强。在这里，笔者向大家分享两种提升笔记本散热效果的改造思路，动手能力强的同学不妨一试。

从底盖着手加装铜箔

笔记本内部芯片的热量，会通过覆盖其上的金属片经由热管传导至散热鳍片，最终由散热风扇排出体外。如果我们可以增加散热片的面积，无疑就是提高散热效率的捷径之一。

在淘宝上我们可以轻松购买到厚度不等的铜箔。将笔记本的底盖拆下，将铜箔贴在对应散热片和热管的位置。需要注意的是，期间我们需要对铜箔进行剪裁，就是预留出底盖内部散热孔以及螺丝栓的位置。

最后，我们还需购买绝缘的固态硅脂垫片，将其贴在铜箔与笔记本内的散热片或热管对应的位置上。如此一来，当芯片发热时热量除了走固有的散热通道外，还会通过固态硅脂垫片传导至贴在底盖内部的铜箔之上，相当于大幅增加了散热片的面积。如果笔记本的底盖是金属材质的，效果会更明显。

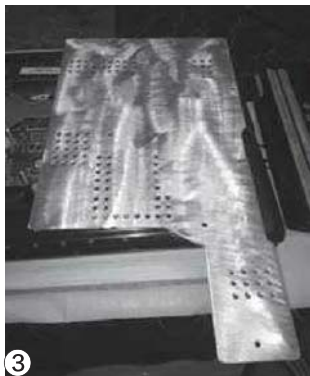


小提示

在笔记本内部加装任何金属，一定要做好绝缘处理。简单来说，就是不能让铜箔与主板上的任何电子元器件直接接触（计算好铜箔的厚度），与金属散热片或热管之间一定要通过带绝缘特性的固态硅脂垫片衔接。此外，如果笔记本配有光驱，那么在对应光驱位置的底盖上就不要覆盖铜箔了，否则会影响到光驱的工作。

替换全金属底盖

如果你身边还有机床等专业设备，则可以用铜/铝材质的金属片，切割成与笔记本底盖相同的形状（图3）。有条件的话还可再在CPU/GPU表面增加金属导热板（图4~5），并通过导热硅脂让导热片与重新制作的金属底盖接触。最终，让笔记本的底盖变成“散热底座”。CF



自己动手 更换iPhone电池

iPhone使用了不可更换电池的设计方案，这样有助于手机的一体成型，美观性大增。但手机电池毕竟有寿命，用久了性能难免会降低。其实更换iPhone电池并不难，只要有合适的备用电池，拥有几个简单的工具即可更换，iPhone 4/4s/5/5s都有通用性。这里以iPhone 5为例，希望大家能够举一反三。

iPhone的电池寿命

iPhone电池经过500次充放电之后，电池续航时间会有不同程度的缩短。如果我们的手机只是中等程度使用电池却连一天都坚持不下来，可能就需要换块新电池了。iPhone历代使用的都是不可拆卸后盖设计，电池自然也无从更换。iPhone看起来似乎密不透风，但是想取出电池，只要拆下几个螺丝就行了，需要用户拥有一定的动手能力。

电池购买与工具准备

原装的苹果更换电池可在网上买到，以iPhone 5系列手机为例（图1），不同的iPhone款式所需的零件编号也不同，比如iPhone 5是616-0613，iPhone 5C则是616-0667，iPhone 5S是616-0728（图2），注意不同手机请勿混用。另外购买iPhone电池一定要注意保真问题，现在网上或维修点所谓的原装电池基本是高仿，苹果原装电池

市场价不会低于280元，尽量挑选信誉高、口碑好的商家。

除了电池外，我们还需要一套工具，包括标准的十字螺丝刀、塑料撬具和吸盘（图3）。这样一套工具售价并不贵，唯一的专用工具是用于拆下iPhone底部的专用五角螺丝的螺丝刀，在电商处搜索iPhone用五角螺丝等关键字即可找到。吸盘是用于打开iPhone正面板的，如果想用得称手可以购买那种附带拉环的吸盘。



实际操作打开iPhone

工具与材料都备齐，就可以开始着手打开iPhone了。首先肯定是按住电源按键，然后将按钮往右滑关掉手机。彻底关机后使用五角螺丝刀拆下iPhone底边上的两颗螺丝（图4），把所有螺丝妥善地放在安全的地方，手机螺丝非常小，极易丢失。

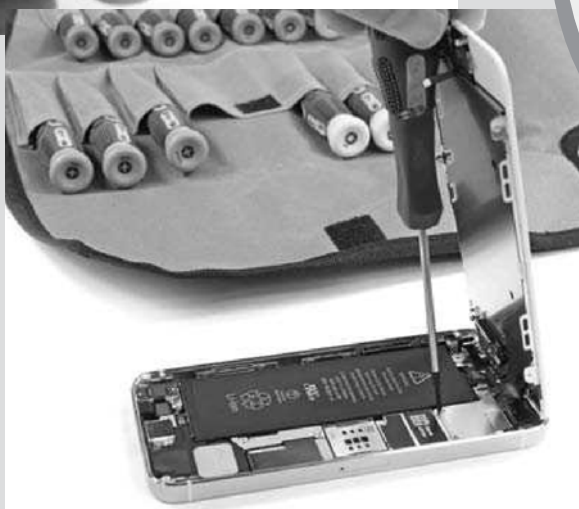
螺丝拧下后使用吸盘对Home按键的正上方或任何一侧施加一定的力量将正面板拉开一条缝隙（图5）。这里有一个窍门，所用的力量虽然应该很大，但不是爆发性的力量，而是缓慢持续地用力，这样才不会损坏正面板。



⑥



⑧



⑦



⑨

打开一个小小的缝隙后使用塑料撬具就可以慢慢地沿两侧将屏幕撬开,方向是从底部往顶端逐渐释放正面板与手机本体上的夹扣。注意这个撬的工具一定不要换成其他工具,专业的塑料撬具不会损伤手机。

需要特别注意的是,如果我们的手机是iPhone 5S或更新的版本,塑料撬具撬开屏幕这一步需要极其小心。因为TouchID连线连接的正是手机的下半部Home键区域,如果将屏幕往上拉得太远,连线很容易受损(图6)。

更换iPhone电池

为了避免不必要的麻烦,更换iPhone电池完全没必要将正面板(屏幕主体)与手机本体分离。因为处理屏幕总成与主板的连接线很麻烦,需要在实际操作时始终保持正面板以90度的角度垂直于本体,可以使用辅助工具或者找个朋友帮忙。

要想更换电池,先要拆下金属板

上将电池触点连到主板上的两颗螺丝(图7)。我们更换电池时,金属板仍然粘在电池连接头上,不过很容易撬开。撬开后就可以试着用力拉扯白色的塑料电池释放片,尝试从机壳上扯下电池。通常这一招不管用,因为粘合剂粘得太牢了。这里的用力窍门同样很关键,应该是持续不断地慢慢用力而非突加暴力。如果听到电池慢慢扯开的声音就成功了一半,可以继续靠着主板非常小心地使用塑料撬具让其松动(图8)。因为这里已经是手机内部,过分用力有可能会损坏主板上的部件,所以切忌施加过大的压力。有条件的

用户,使用热风枪或吹风机加热软化后,再进行拆除比较稳妥。

电池取出来后,确保新电池的连线对好、连接头与主板对齐后就可以将新电池压到位,并用螺丝将金属板固定住。然后就是装正面板了,将屏幕的上边扣入到iPhone机身,确保它不会凸出半毫米以上,如果凸出过多肯定是没有安装到位,调整之后再用力。完全对齐并检查完毕后,轻轻地往下按正面板,顺序应该是从听筒部位的顶端到底端的顺序。夹扣如果完全扣到位的话,最后拧两颗五角螺丝时应该没有任何阻力才对(图9)。

小结 安装完毕后就可以正常开机了。如果你的手机开不了机也不要慌张,可能是因为电池已被完全放电,连上充电器后一会手机就可以开机了。不过最后还是要说,打开不可拆卸式的手机还是有一定的安全风险,动手能力不强的用户还需要仔细斟酌。另外如果手机尚在质保期内,打开手机肯定是会失去质保的。CF

双核更比四核强？

宏碁E1-472G PK E1-410G

在很多玩家的潜意识里，双核比单核强，四核自然就要优于双核了。因此，在预算有限时会更青睐那些拥有更多核心的产品。然而，对于今天的低价笔记本领域，四核>双核的定律就不一定适用了。

四核从未如此普及

就笔记本阵营而言，长久以来只有高端的酷睿i7才拥有四核心的规格，而酷睿i5、i3等中低端处理器则清一色均是双核。在这个大背景下，“四核比双核更高端”的观念深入人心。有意思的是，从去年开始3000元左右的超低价位笔记本领域突然涌现出了一大批四核新品，它们清一色都武装了名为N2930/N2940的四核处理器（图1），少数产品还会额外配备独立显

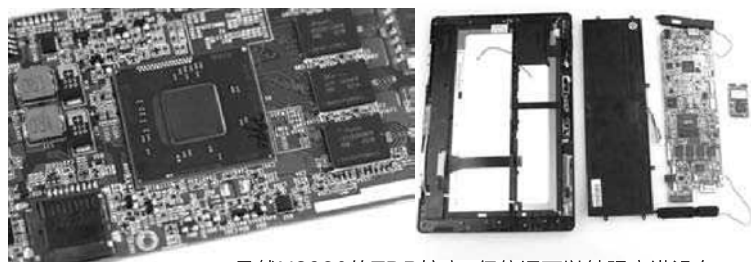
卡来增加卖点。于是，用户茫然了，面对核心数和主频都更具优势的N2930/N2940，似乎酷睿i3和酷睿i5都不够看了。



定位决定性能潜力

先别着急下定论，在探究N2930和酷睿谁更强悍之前，我们还是先回顾一下N2930的背景身份吧。也许你觉得N2930很陌生，但要提到Atom Z3735F等四核处理器相信你会有印象。没错，其实N2930和Atom Z3735F一样，都隶属于英特尔BayTrail平台，只是前者定位于传统轻薄型笔记本，

并被英特尔归类到了赛扬家族，具体代号为BayTrail-M。而Atom Z3735F等处理器则专为没有散热风扇的平板电脑定制，具体代号为BayTrail-T。其中，BayTrail-M平台的TDP为7.5W，支持标准SATA硬盘（图2）；而BayTrail-T平台的TDP更不足3W，但仅支持eMMC闪存。



② • 虽然N2930的TDP较高，但依旧可以勉强塞进没有散热风扇的平板电脑中，图为乐凡F3 Pro

虽然赛扬N2930的TDP远高于Atom Z3735F，但其性能却仅是略高于后者，最大的优势还是在于可选标准硬盘并加装独立显卡。如果单论CPU的运算性能，赛扬N2930的表现基本和如今千元级的Windows 8.1平板持平。

双核与四核的现实对决

那么，在超低价位的笔记本领域，四核赛扬和双核酷睿到底谁更占优势？在这里我们不妨关注一下来自宏碁旗下的E1-410G和E1-472G两款产品，它们分别武装四核的赛扬N2930+820M独显（图3），以及双核的酷睿i3-4030U+720M独显（图4）。就CPU表现参数以及独立显卡的新旧档次而言，似乎是E1-410G更占优势（表1）。但是，事实果真如此吗？

E1-410G和E1-472G的外观非常接近，它们的体积以及接口布局完全一致，哪怕是黑白配色和繁星花纹纹理装饰都如出一辙。没错，实际上它们就是共用同一模具的两款子型号，差别仅仅是“芯脏”不同而已。因此，在这两款产品的对决中，我们完全无需考虑外观以及做工，可以将全部精力放在处理器与独立显卡的差异中。



③ • E1-410G-29304G50Mnkk



④ • E1-472G-34014G50Dnkk

表1	E1-410G-29304G50Mnkk	E1-472G-34014G50Dnkk
屏幕	14英寸 (1366×768像素)	14英寸 (1366×768像素)
处理器	赛扬N2930 (四核1.83 GHz~2.17GHz)	酷睿i3-4030U (双核1.7GHz)
内存/硬盘	4GB/500GB	4GB/500GB
独立显卡	GeForce 820M (2GB DDR3)	GeForce 720M (2GB DDR3)
接口	读卡器、USB2.0×2、 USB3.0×1、HDMI、VGA、 RJ45、DVD刻录光驱	读卡器、USB2.0×2、 USB3.0×1、HDMI、VGA、 RJ45、DVD刻录光驱
体积	342mm×245mm×25.3mm	342mm×245mm×25.3mm
电池/重量	37Wh/2.1kg	37Wh/2.1kg
参考价格	2599元	2599元

首先是CPU运算性能，虽然E1-410G搭载的赛扬N2930拥有主频以及核心数量上的优势，但它在CINEBENCH软件的测试中却依旧落后于E1-472G所搭载的双核酷睿i3。其实这很容易理解，有些厂商甚至能将赛扬N2930也塞进没有散热风扇的平板电脑里，其7.5W的TDP注定只是主打超低功

耗的入门级“芯脏”，主打“够用就好”。而酷睿i3-4030U虽然频率较低，但它却是标准的Haswell架构家族成员，15W TDP注定其是一款性能均衡的“芯脏”。

接下来就是独立显卡的差异了。E1-410G配备了NVIDIA较新的GeForce 820M独显，而E1-472G则选择了NVIDIA早期

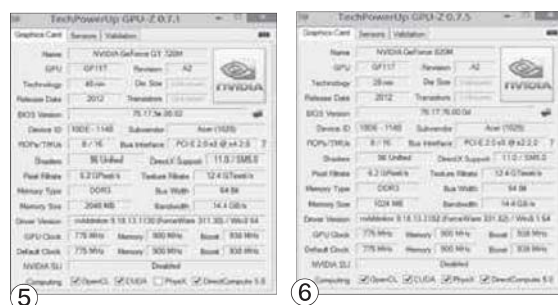


表2	E1-410G	E1-472G
CINEBENCH R10 (单核/多核)	1449/4541	3336/7442
CINEBENCH 11.5 (多核)	1.45pts	1.86pts
3DMark11 (P档总成绩)	P1265	P1202

的GeForce 720M，在同样配备2GB DDR3显存的情况下，看起来应该是820M独显独占鳌头吧？很遗憾，GeForce 820M和GeForce 720M其实就是同一款显卡，它们都隶属于NVIDIA费米架构家族的GF117。只是GeForce 820M上市时间更晚，所以在生产工艺上从720M独显的40nm过渡到了28nm（图5~6）。换句话说，两款独显的性能基本相同，只是820M凭借工艺的优势，在发热和功耗的控制上稍占优势而已，这一点从两款笔记本的3DMark11测试成绩就可体现出来（表1~2）。

几乎可以无视的微小差异

需要注意的是，E1-410G和E1-472G在设计上还是存在一点点差异的。那就是E1-410G的D面（底盖）采用了一体化的整体设计，无论你想升级内存还是硬盘都需要将D面所有螺丝拧下后才可进行（图7）。而E1-472G则对E1-410G的D面进行了“切割”，预留了一个独立的扩展挡板（图8），可以帮助用户轻松升级内存。可惜的是，当E1-472G想升级硬盘时，依旧需要拧下整个D面的螺丝，并从C面开始拆解。总之，E1-410G和E1-472G的拆解难度较高，不建议没有DIY经验的普通用户尝试。如果你希望进一步强化它们的磁盘性能，可以通过光驱位安装2.5英寸的7mm SSD硬盘。



酷睿依旧是首选

看到这里相信大家已经有了初步结论了。虽然E1-410G相较于E1-472G在处理器和显卡的表面规格上占优，但当酷睿碰见赛扬时依旧是赛扬处于弱势地位，在GeForce 820M≈GeForce 720M的情况下，还是E1-472G的综合表现更具优势。如果你有2599元，还是踏踏实实购买双核的E1-472G吧。

当然，我们并不是说搭载赛扬N2930的产品就不值得选，选

购N2930的前提条件是产品具备足够的价格优势，或者在独立显卡或硬盘规格上有着同价位产品难以撼动的优势地位。需要注意的是，并非所有搭载N2930的产品都便宜，比如ThinkPad Yoga 11e的起价就达到了3999元（图9），高配版甚至卖到了4999元。相同的价位已经足够我们选择武装酷睿M的机型了，此时赛扬N2930就成为了整机的性能瓶颈所在。CF



玻璃与金属的艺术

酷派大神X7 PK 小米Note

文|曹操

2014无疑是国产手机大放异彩的一年，在2015年伊始，更多的国产旗舰在比拼性能之余进一步彰显了工艺优势。作为2015年首批国产旗舰，小米Note和酷派大神X7都有着相似的设计：金属中框+双玻璃镜面。那么，这两款有些许共性的旗舰，谁更适合你？



满城尽是“双玻璃”

早在四五年前，苹果就通过iPhone 4将双玻璃设计引入到了手机领域，随后的索尼Xperia Z系列手机也一直在延续着双玻璃的设计。放眼国内市场，在过去的一年中金立ELIFE S5.5、华为P7、中兴星星一号等智能手机也纷纷用上了双玻璃。可以说，双玻璃并非什么新鲜且表现极致的工艺，但不可否认此类设计可以带来更为时尚的韵味，也符合时下手机的潮流趋势。在这种大环境下，主打前后曲面玻璃的小米Note，以及价格更实惠的大神X7自然就备受瞩目了。

英雄所见略同

为了尽可能保证机身强度，避免玻璃因磕碰破碎，双玻璃手机大都会采用全金属材质的边框来包裹玻璃。小米Note和大神X7自然也不能免俗，其中小米Note延续了小米4的纳米注塑一体成型的铝合金边框，而大神X7也选用了硬度级别达到了航空级的铝合金，阳极氧化工艺一体成型边的彩色中框（香槟金、钛晶白、星空蓝、极光粉）无论是视觉还是触觉都尽显科技范。

型号	大神X7 (全网通版)	小米Note标准版
网络	移动4G/联通4G/电信4G (双卡双待)	移动4G/联通4G (双卡双待)
屏幕	5.2英寸SUPER AMOLED (1920×1080像素)	5.7英寸JDI (1920×1080像素)
处理器	高通骁龙 801 (四核 2.3GHz)	高通骁龙801 (四核2.5GHz)
内存/存储	3GB/16GB (支持存储卡)	3GB/16GB (不支持存储卡)
摄像头	800万/1300万像素	400万/1300万像素
体积	146.6mm×73.6mm×6.5mm	155.1mm×77.6mm×6.95mm
电池/重量	2700mAh (不可换)/131g	3000mAh (不可换)/161g
参考价格	1999元	2299元

*大神X7还有单4G以及双4G版，这两个版本采用了和魅族MX4一样的联发科MT6595处理器，内置2GB内存，售价分别为1599元和1699元

英雄所见不同

虽然小米Note和大神X7都采用了双玻璃设计，但在玻璃边缘的处理上却出现了“分歧”。其中，小米Note采用了2.5D弧面的屏幕玻璃，以及3D弧面的后盖玻璃（图1），材质均为康宁第三代大猩猩，耐划和坚韧性无需置疑。2.5D



屏幕很好理解，iPhone 6和Note 4的屏幕都是2.5D弧面，手指划到此处时自然过渡，没有割裂感。至于3D后盖，则是在原本平整玻璃的边缘进行了弯曲，感觉有点类似三星Galaxy Note Edge的侧屏曲线。



②

大神X7的双玻璃同样是康宁第三代大猩猩材质，只是它们都采用了相对保守的2D设计，就是平整地镶嵌在金属边框的表面。不过，大神X7的后盖玻璃内却加入了星空纹理的装饰层（图2），避免了纯色玻璃的单调，在沾染指纹后也不会显得太过明显。

单就工艺和设计表现来看，小米Note和大神X7基本处于同一档次，只是双曲面玻璃的小米Note显得更为灵动，而棱角分明的大神X7则显得更为刚毅。需要注意的是，两款手机都后置摄像头规划相同（都是索尼 1300万像素堆栈式二代图像传感器），但大神X7的摄像头却凸出于机身表面。虽然大神X7的机身厚度比小米Note薄0.45mm，但如果加上凸出摄像头的高度也就相差无几了（图3）。如果大神X7也能实现摄像头与机身表面平行，并利用多出来的空间容纳更大的电池，相信会受到更多玩家的欢迎。

细数硬件配置的差异

小米Note标准版和大神X7（全网通版）都采用了高通骁龙801处理器，并标配3GB内存和16GB存储空间。但是，小米Note的处理器主频达到了骁龙801极限的2.5GHz，而大神X7则将主频降频到了2.3GHz，因此在性能上会略有降低，但相应的功耗和发热控制也会更为理想。

需要注意的是，两款手机都支持双卡双待（图4），但大神X7的其中一个卡托采用了Nano SIM卡+内存卡设计（图5），我们可以根据实际需求来放SIM卡（实现双卡双待）还是内存卡（实现扩容）。在网络支持方面，小米Note标准版支持联通和移动的双4G

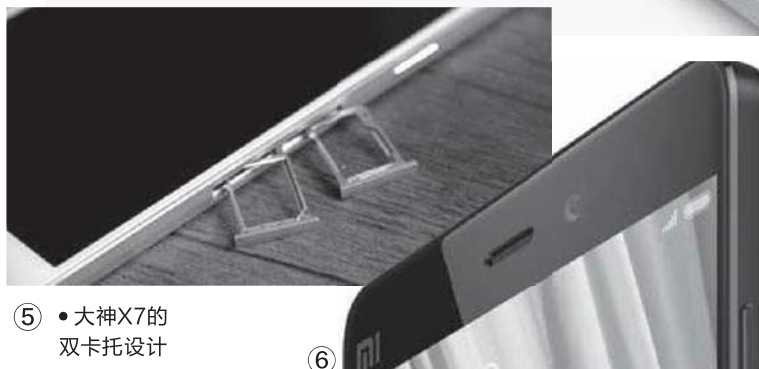


③

● 小米Note摄像头并未突出



④ ● 小米Note的连体卡托设计



⑤ ● 大神X7的双卡托设计

⑥

网络，而大神X7则可支持包括电信4G的所有运营商网络。因此，大神X7的用户覆盖范围更广。

两款手机的差别还体现在前置摄像头上，大神X7前置一颗800万像素的摄像头，像素值完胜小米Note。但是，小米Note配备的却是和HTC上代旗舰One (M7) 相同的400万像素UltraPixel镜头（图6）。就自拍效果而言，理论上小米Note在光线不足时可以拍出更好的面容。

最后要说的就是屏幕了。小

米Note采用了和三星Note 4相同的5.7英寸屏幕，但在窄边框的帮助下，其机身体积却和5.5英寸的iPhone 6 Plus相近。小米Note屏幕的优势在于视野面积足够大，NTSC色域为95%，并在Nege负液晶技术的帮助下实现了1400:1的超高对比度。而大神X7采用了相对迷你的5.2英寸屏幕，并选择了三星旗舰手机特有的SUPER AMOLED材质，NTSC色域达120%，色彩更显艳丽，并具备节能省电的特性。

小结

作为2015年的首发国产旗舰，小米Note和大神X7都具备不俗的工业设计与强悍的性能动力，算是给国产手机的崛起开了个好头。小米Note的优势更多地体现在视野面积以及工艺，但2299元的价格却让其失去了往日高喊“极致性价比”的底气。而大神X7的优势则体现在对网络的支持，以及相对便携的身材上。如果你对超大屏幕不感冒，大神X7的性价比肯定是优于小米Note的。根据以往的惯例，小米手机能以原价购买的难度要远大于酷派手机，所以追求更大屏幕的你，还得做好与抢购黄牛斗争的准备。CF

感受14nm韵味

盘点酷睿M“变形本”

文|镜花水月

酷睿M从发布至今已超一个季度，而这种功耗低至4.5W的性能级处理器也度过了作为新品的“蜜月期”，价格逐渐趋于合理。那么，面对越来越便宜的酷睿M新品，我们在选购时需要注意什么呢？

无需风扇的酷睿

酷睿M是英特尔14nm处理器家族的首批成员，它最大的特色就是提供了酷睿级别的性能，但功耗却仅有4.5W，可以轻松塞进没有风扇的超薄型平板电脑中。正因为此，酷睿M的主战场还是以平板电脑和二合一设备为主，并不与超级本和传统笔电展开竞争。



剑指中端市场

好消息是，很多2013年~2014年开始做BayTrail-T平板的南方平板品牌已经纷纷推出或计划推出酷睿M产品，这些品牌最擅长将产品成本压榨干，很有可能推出与一线厂商配置相近但售价只有60%甚至更低的产品开展竞争。

需要注意的是，酷睿M并不等同于BayTrail-T平台的Atom系列产品，想生产基于酷睿M设计的产品，需要ODM厂

商具备足够的X86方案的经验积累，对周边元器件的品质要求更高。此外，Atom被英特尔和微软用来低价抢占移动端市场，一定不能影响酷睿M主打的中端市场（如笔电、二合一和超极本）。比如，现在最便宜的酷睿M平台产品也要卖2999元，但Atom平台的产品却早已低至499元。所以，我们永远不能指望酷睿M的价格可以低到能与Atom竞争。

不必在意CPU版本差别

细心的朋友可能已经发现了一个问题：已上市的酷睿M产品既有搭载5Y10c的，也有选择5Y10a的，还有配备5Y10的，最后一位后缀的字母到底有啥意义？实际上，这三款酷睿M处理器的规格和性能是

一般无二的，只是目前5Y10c正在享受英特尔的费用补贴，因此未来很长一段时间酷睿M-5Y10c将成为市场中的绝对主力。作为消费者，我们无需关心后缀是啥，只要产品价格实惠就可入手。

伟彦PH103

PH103是目前最便宜的酷睿M阵营新品，它采用了镁合金材质外壳，并在背部提供了独立的可调节金属支架，支架收纳时就是一部标准的平板电脑，打开支架并与吸附式键盘连接时就可变身标准的笔记本。值得一提的是，PH103内部预留天线，用户可以自行增添NGFF 3G/LTE模块，以获得随时随地联网的能力。

¥2999



- 屏幕：11.6英寸IPS触控屏（1920×1080像素）
- 处理器：酷睿M-5Y10c（0.8~2.0GHz）
- 内存/硬盘：4GB/64GB SSD
- 接口：读卡器、USB3.0×1、Micro HDMI、音频接口
- 体积：296.3mm×189.8mm×11.4mm
- 电池/重量：44Wh/850g（不含键盘）

酷比魔方I7

酷比魔方I7在酷睿M阵营中属于相对纤薄的产品, 9.1mm厚度的机身已经将无风扇的优势发挥到了极致。可惜, 为了追求纤薄, 该产品也只能放弃标准的USB, 改用了一组Micro USB 3.0接口。对需要外接闪存盘或移动硬盘的用户而言就需要使用OTG线了。就配置而言, I7的亮点在于标配128GB SSD且内置联网模块, 官方表示支持移动联通双4G。

- **屏幕:** 11.6英寸IPS触控屏 (1920×1080像素)
- **处理器:** 酷睿M -5Y10c (0.8~2.0GHz)
- **内存/硬盘:** 4GB/128GB SSD
- **接口:** 读卡器、Micro USB 3.0、Micro HDMI、音频接口、SIM卡槽
- **体积:** 299mm×180mm×9.1mm
- **电池/重量:** 37.5Wh/840g



¥3599



联想YOGA3 11

YOGA3 11应该说是目前最全能的酷睿M阵营新品, 它不仅延续了Yoga系列可360度翻转屏幕的设计, 还标配了一块容量高达256GB的SSD硬盘。和13.3英寸的YOGA 3 Pro相比, 这款产品不仅身材更迷你, 同时也改用了无风扇的设计, 在工作状态时更静音。



¥4999

- **屏幕:** 11.6英寸IPS触控屏 (1920×1080像素)
- **处理器:** 酷睿M-5Y10 (0.8~2.0GHz)
- **内存/硬盘:** 4GB/256GB SSD
- **接口:** 读卡器、USB2.0×1、USB3.0×1、Micro HDMI、音频接口
- **体积:** 290 mm×197mm×15.8mm
- **电池/重量:** 34Wh/1.1kg



宏碁Switch 12 SW5-271

Switch 12的亮点在于独特的磁吸式无卡扣键盘设计, 平时键盘基座被收纳在屏幕的背部, 当你需要输入文字时可以轻松将键盘基座拔出来, 再重新插入屏幕正面对应的磁吸式卡槽内即可变身标准的笔记本。最终让Switch 12获得了笔记本、平板、帐篷、观赏和台式机五种使用模式。



¥5299



- **屏幕:** 12.5英寸IPS触控屏 (1920×1080像素)
- **处理器:** 酷睿M -5Y10a (0.8~2.0GHz)
- **内存/硬盘:** 4GB/128GB SSD
- **接口:** 读卡器、USB2.0×1、Micro USB3.0×1、Micro HDMI、音频接口
- **体积:** 317.5mm×220.98mm×16.5mm
- **电池/重量:** 3220mAh/1.46kg

小提示

自本文截稿时, 国内的蓝魔、品铂、乐凡也有酷睿M平台的产品线先后曝光。其中蓝魔新品型号为M12, 搭载相对高端的酷睿M-5070处理器, 内部配有一个金属的支架; 而品铂新品型号为K2, 搭载M -5Y10c处理器, 主打纤薄形态; 乐凡酷睿M新品将在京东众筹上线, 感兴趣的同学不妨关注一下上述产品。



¥7999

- **屏幕:** 11.6英寸IPS触控屏 (1920×1080像素)
- **处理器:** 酷睿M-5Y10 (0.8~2.0GHz)
- **内存/硬盘:** 4GB/128GB SSD
- **接口:** 读卡器, USB2.0×1、USB3.0×1、Micro HDMI、音频接口
- **体积:** 301.1mm×192.5mm×9.6mm (平板部分)
- **电池/重量:** 35Wh/796g (平板部分)

ThinkPad Helix

ThinkPad Helix无疑是酷睿M阵营中的高端代表, 7999元的起价足以说明问题。Helix是一款标准的二合一式产品, 它的屏幕本身就是一款11.6英寸的平板电脑, 不足800g的重量相当便携。当与键盘底座结合后, 其整体就等同于一款超极本, 可以为用户带来无限接近笔记本的操作体验。此外, Helix还配备了指纹识别系统, 可让常用应用一指关联, 实现指尖轻松管理, 做你的随身安全密钥。☞

你也是歌手

将智能手机打造成移动KTV

文|镜花水月

随着《我是歌手第三季》的热播，全国上下再度掀起来一轮“K歌热潮”。虽然我们的水平可能与专业歌手差距很远，但这并不能妨碍我们K歌的热情。如果你觉得频繁去KTV的开销太大，喜欢在家里享受独自K歌的乐趣，那就不妨考虑将手机打造成你的移动KTV吧。



- ①
- K歌APP支持多种手机和平板平台，没有任何准入门槛

有没有必要选择专业手机

针对音乐达人，很多品牌都推出了专业级音乐手机，比如Vivo的X5家族就以内置顶级Hi-Fi方案以及YAMAHA数字环绕声信号处理芯片为荣。此类手机的优势就是可以在硬件层面实现无延迟实时耳返功能，以及实时消除人声、实时升降调、防啸叫等算法。其最大的好处是，在下载不到高品质伴奏时，可以将对应的MP3进行实时消除人声处理，以便完成歌曲的录制（图2）。

好消息是，很多K歌APP同样可以在软件层面实现上述功能，如“爱唱”和“酷我K歌”等APP就提供了混响可选，有些APP甚至支持音效自定义功能。当然，也许软件层面的调节效果不如硬件层面完美（图3），但毕竟这属于“免费大餐”，而像Vivo X5/X5 MAX等专业音乐手机

的价格至少是同规格手机的1.5倍~2倍，性价比的缺失注定它们仅是少数专业歌者的专利。对普通用户而言，APP端的音效调节绝对够用，毕竟我们K歌也只是自娱自乐，不是以参赛为目的。

挑选适合你的K歌APP

想将手机打造成移动KTV，首先要做的就是选择一款适合你的K歌APP。在主流的Android手机平台中，口碑较好的K歌软件有“唱吧”、“天籁K歌”、“K歌达人”、“酷我K歌”和“爱唱”等等。其中，“天籁K歌”的曲库数量最为丰富，自定义音效的储存与调用也非常方便；“K歌达人”同样可以调节混响，并被冠以容易理解的美音功能；“爱唱”在音效调节方面的表现较弱，但却在社交功能上颇有建树，很容易找到志同道合的歌友（图1）。

总之，手机端的K歌APP谈不上谁最好，大家在软件的更新中也会相互借鉴对方的优势功能。因此，喜欢K歌的你不妨考虑同时安装2~3款APP，在录制不同曲风的歌曲时，也许换一款APP就能录制出更好的效果呢。



② • Vivo X5主打的就是K歌功能



寻找录歌的麦克风搭档

当手机安装K歌APP时,它本身就已变成了“移动KTV”。但在实际的K歌过程中,我们却很难获得满意的录制效果。原因很简单,少数用户会直接将手机作为麦克风,一边外放伴奏一边对着手机的MIC孔开唱。不仅外放的音乐会影响到录制效果,手机的晃动同样会影响声音的表现。

还有一部分用户喜欢用带MIC的耳机录歌,一边听着耳机传来的伴奏,一边对着线控上的MIC孔开唱。但这种录歌的结果就是声音偏小,而且往往还会出现人声与伴奏的延迟。

如果你真的想在“移动KTV”上获得最佳的录制效果,外接一款手机专用的麦克风还是必不可少的。那么,什么样的麦克风才适合手机使用呢?

小提示

如果你有更为专业的手机录歌需求,可以考虑专业麦克风专用的USB声卡(图8),它们可以直接连接电容麦克风,附带耳机输出口,并提供非常专业的混响和音效调节功能。



1.传统PC耳麦

曾经经常用电脑K歌的用户肯定对传统PC耳麦情有独钟,价格便宜,效果也可以接受。但是,传统耳麦通常都有耳机和麦克两个接头,想在手机上使用就需要购买二合一转接头才可插进手机的耳机孔内(图4)。如果你对音质有一定的要求,此类产品还是直接放弃吧。



2.台式语音麦

在PC的K歌时代中,台式语音麦曾大放异彩(图5)。可惜,它和耳麦的困难相同,如果想接手机还需要再加一个耳机及一个手机二合一转换头才能使用,难以达到手机K歌所需要的便携性。



3.手机专用麦

相信很多朋友只有手握麦克风时才可找到K歌的感觉,而适合手机用的外置麦克风则主要有动圈麦克风和电容麦克风两大类。其中,动圈麦克风的价格相对便宜,但此类产品却存在灵敏度低、频率响应窄、瞬态响应慢等缺陷,而且体型相对笨重,不适合用于手机的K歌生涯。

为了确保采集声音的保真度,很多品牌都推出了针对手机定制的专业电容麦克风



风。此类产品灵敏度高、频率响应宽、瞬态响应快,价格也多在200元以内。手机专用麦的体型相对便携,可以轻松实现一手麦克风一手显示屏(手机),轻松携带随时随地K歌的惬意体验(图6)。

需要注意的是,此类设备只是单纯的麦克风,但机身上预留了耳机接口,K歌时正确的连接方法是麦克风与手机相连,耳机与麦克风相连,从而实现录音监听两不误(图7)。此外,手机用的电容麦克风通常都内置锂电池,不会因供电问题影响录制效果。



小结

这是一个人人都是歌手的时代,一款手机、一款APP就可打造最为基础的K歌平台。如果再外接一个麦克风,更可模拟出相对专业的K歌环境。利用K歌APP曲库中的丰富资源,经常分享或试听自己和他人录制的歌曲并不断学习,相信你的K歌水平也一定可以逐步提升。也许,下一届的中国好声音,你也有机会参加!(喂喂,该起床啦,别做梦啦!)

IPS当道

入门广视角显示器

文|丁丁

几年前液晶显示器的面板都比较雷同，选购显示器只需更多地考虑品牌即可。最近两年，主流的IPS分为H-IPS、E-IPS、AH-IPS，种类多多怎么挑？同样尺寸下还有不同差别，哪些显示器适合我们呢？

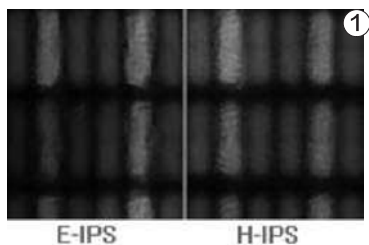
不同IPS的区别

说起市场上最最主流的入门广视角显示器，自然是IPS显示器当仁不让。但是很多消费者所不知的是，其实主流的IPS显示器还分为H-IPS、E-IPS、AH-IPS这三大类面板。那么，三种面板究竟有啥区别？

实际上，H-IPS、E-IPS、AH-IPS这三大类面板均来自韩系厂商LG。而除了韩系厂商LG之外，以日立为代表的日系厂商其实也生产IPS面板。只不过日系厂商普及率很低，并且售价昂贵，市面上很难见到，所以只能算是“非主流”，消费者也就无需深入研究了。至于H-IPS、E-IPS、AH-IPS这三大类面板，“年龄”最大的其实是H-IPS面板。这种面板突破了TN面板的窄视角，提供了178度广视角，同时还可实现16.7M的真彩色，所以一举成为了专业级市场的首选。但是由于成本高

昂，所以价格偏贵。

在这之后，LG还推出了E-IPS面板。LG在官方文献中曾出现了ENHANCED（增强）这一词，所以在E-IPS面板上市初期，很多业内人士都认为这是H-IPS的升级版。但是通过微距拍摄，虽然两者之间的液晶排列十分相似，但E-IPS面板的色彩鲜艳度却明显不如H-IPS面板（图1）。并且E-IPS显示器一上市就定位于千元级入门市场。所以业内人士这才顿悟，E-IPS原来是H-IPS的经济版、超级简化版，说难听点就是一一阉割版。所谓的“增强”，只是性价比提高了。



至于AH-IPS面板，则是“年龄”最小的弟弟。

这是一种最先使用在手机上的面板技术，最近两年才进入到显示器领域（图2）。相比E-IPS面板来说，提高了颜色的准确性，提高了分辨率和PPI，并具备更低的能耗和更大的光传输，所以性能上也更加优秀，但却仍然略逊于H-IPS面板。因此，“H-IPS>AH-IPS>E-IPS”的递减关系也得以确定。



表1：LG IPS技术发展史

面板类型	年度	详情
H-IPS	2007年	提高了对比度的扭曲电极平面布局，还引入了一个可选的先进偏振片，让白色看起来更自然。这是在专业摄影/液晶显示器上使用。
E-IPS	2009年	更广泛的孔径光传输，更低的能耗提高了斜视角和进一步减少响应时间为5ms。
AH-IPS	2011年	提高颜色的准确性，提高分辨率和PPI，更低的能耗和更大的光传输。

扩展阅读 ADS扮演“乱入”角色

除了H-IPS、E-IPS、AH-IPS这三大类面板，市面上还有一种被叫作IPS-ADS的面板。实际上，这种面板的真实名称是“ADS”面板，干脆就没有IPS前缀。根据已有的资料来看，这可能是京东方的专利技术。相比E-IPS面板来说，ADS面板仅在透光率方面有所提高。所以理论上的关系可以确定为：“H-IPS>AH-IPS>ADS≥E-IPS”。

IPS面板显示器怎么选

韩系厂商LG对于AH-IPS面板的推广力度极大，同尺寸的AH-IPS显示器仅比E-IPS显示器贵了一二十元而已。如此一来，E-IPS面板就彻底没有了生存空间，选购时基本可以无视。至于所谓的“ADS”面板，虽然更多地被标榜为“IPS-ADS”面板，但是由于并非出自LG厂商，所以更像是“李鬼”。而更为重要的是，除了21.5英寸之



外，ADS面板相比AH-IPS面板几乎没有任何价格优势，所以选购时同样可以无视。最后要说的则是H-IPS面板，相比AH-IPS面板的性能优势虽然并不明显，而且价格也要贵出三四百元。但无奈很多消费者就是喜好这口，再加上H-IPS面板阵营有着戴尔这样的专业级厂商力挺，所以购买价值还是可以，至少不能无视。

至于H-IPS、AH-IPS、ADS、E-IPS这四种面板的甄别，则具备了极大难度。仅从京东商城来说，页面选项就没有细分，四种面板都归在了IPS面板之下。有些显示器还算厚道，会在产品标题上标注诸如“AH-IPS”的字样（图3），利

用关键词搜索即可甄别。有些显示器则非常隐晦，只在商品页面的详情当中标注为“AH-IPS”（图4）。而有些显示器则最不厚道，干脆就不提IPS的面板种类，只能拨打显示器厂商的400电话进行询问。如此一来，消费者如果是“大撒网”式的选购策略，那么就只能一个一个地看、一个一个地查、一个一个地问，才能确定IPS面板的具体种类。目前唯一可以确定的是，23.8英寸的显示器由于是最新尺寸，而且都采用了LG的液晶面板供货，所以清一色的都是AH-IPS面板。因此，看中了AH-IPS显示器但又不喜欢麻烦的消费者，可以直接考虑23.8英寸显示器。CF



表2：IPS显示器购买价值分析

面板尺寸	21.5英寸	23英寸	23.6英寸	23.8英寸	推荐指数
E-IPS	709元	779元	无	无	★
AH-IPS	719元	799元	无	909元	★★★★★
H-IPS	999元	1199元	无	无	★★★
ADS	679元	849元	1039元	无	★

高大上之选

千元内全塔机箱解析

可能所有DIY用户都有想装一台全塔机箱的想法，因为全塔机箱的优势实在非常明显，超大的内部空间完全解决了所有机箱内的空间问题。不过传统的全塔式机箱一般售价较高，普通用户难以企及。但最近已经有不少产品走下神坛，让我们来一起看一看吧。

中塔机箱捉襟见肘

要说起全塔机箱的优势，第一点就是最好的适应性。一般我们常见的机箱被称为中塔，一般内部的空间有限，除了存储区域和电源区域大小固定外，其余的大部分空余空间就是一块ATX主板大小（305mm×244mm）。如果我们选用ATX版型，所用的存储设备又比较多，最终机箱安装完毕后内部空间是比较局促的。

最容易捉襟见肘的位置就是显卡长度和CPU散热器高度。由于目前CPU和显卡越来越热，常见的热管鳍

片式散热器也越做越大。一些使用三风扇的显卡长度已经开始逐渐超过300mm，而CPU散热器也有不少高度超过170mm的。如果机箱内部空间不足并且还不支持拆卸硬盘笼，三风扇显卡根本无法在机箱内部安装，而过高的CPU散热器会造成机箱背板无法正常关闭。

除了散热器尺寸，用户越来越多的硬盘设备和越来越庞大的电源系统也是问题。喜欢下载高清大片的用户一部电影可能就有几十GB，一个PC

系统中挂上五六块硬盘不是什么新鲜事。但普通机箱一般只能支持3-6个硬盘位，如果再加上SSD很可能没有地方放，过分拥挤的硬盘架还会影响前面板进风。普通的电源长度一般在150mm左右，但如果是千瓦以上的高性能电源，这个尺寸会激增到180mm左右，一些顶级电源甚至会达到210mm。由于要走背线，电源线需要从机箱背板开孔走线，过长的电源会挡住背线孔甚至和硬盘架产生冲突，背线根本无从谈起。

Antec P280

Antec（安钛克）P280属于品牌内经典的P系列机箱，但却是系列中第一款全塔规格产品。它继承了P系列静音传统的同时也保证了充足的内部空间，最难能可贵的是399元的售价可谓“突破天际”。P280的多元化设计可以适合于更多的PC中高端用户，它拥有更强劲的风冷散热性能，可以保证高端组件的散热需求。

P280内部空间非常宽裕，所有主流硬件都能保证兼容。独特的双层侧板设计，保留了P系列静音的优势。

机箱细节方面的设计也非常出色，背部拥有一个两段风扇调速器，在这个价位的机箱上还属少见。机箱进风口大面积使用可拆卸易清洗防尘网，在散热、静音和防尘等方面考虑周全。背线孔设计相当合理，就算是210mm大电源走背线也毫无压力。主板背板开孔也十分大气，无须拆卸主板更换CPU散热器十分方便。



- **规格：**XL-ATX/ATX/Micro-ATX/Mini-ITX
- **尺寸：**231mm×526mm×562mm
- **材质：**SECC镀锌钢板+铝质前面板
- **重量：**10.2kg
- **CPU散热限高：**180mm
- **显卡限长：**支持超长显卡
- **存储空间：**5.25英寸×3、2.5英寸×2、3.5/2.5英寸×6
- **前面板接口：**2×USB 2.0、2×USB 3.0、音频接口
- **散热系统：**12cm×2（前面板/选配）/12cm×2（顶置）/12cm×1（后置）/12cm×2（内部/选配）
- **特性：**双侧侧板/三层前面板/静音效果突出



全塔机箱的优势

如果要解决上述问题,在购买中塔机箱时就要特别注意自己关心部分的空间大小等数值,但如果想一次性解决所有问题,只有购买全塔机箱一条路可走。最多支持三块三槽显卡互联的优势、多达十个以上的硬盘位、更宽的机箱CPU散热器高度毫无压力、超长显卡支持等特性是中塔机箱无法比拟的。近期很多全塔机箱售价已经走下神坛,很值得家庭用户购买。

NZXT H630

NZXT(恩杰)H630系列的定位有些类似Antec的P系列,旨在让用户在静音基础上打造高性能系统。H630的内部配有高密度吸音材料,前面板使用封闭设计,为了弥补进风量的不足支持两个20cm大风扇。超大的风扇尺寸可以保证更好的进风量,更低的转速也带来了安静的使用环境。通风口被设计到面板侧面,可以降低“切风”噪音。

细节部分看点更多,硬盘架使用完全模块化设计,可以自由搭配,更少的5.25位和超多的2.5/3.5混合存储很适合目前的潮流趋势。SSD等2.5英寸存储设备还可以安装在背板背面,进一步节省正面空间。超大的内部空间配合众多背线孔,让干净的系统正面毫无压力,背板的后面还有一组10个的3pin风扇插座,帮助用户整理混乱的风扇线缆。



- 规格: XL-ATX/E-ATX/ATX/Micro-ATX/Mini-ITX
- 尺寸: 245mm × 547mm × 567mm
- 材质: SECC钢板机身+塑胶部件
- 重量: 14kg
- CPU散热限高: 190mm
- 显卡限长: 354mm
- 存储空间: 5.25英寸 × 2、3.5/2.5英寸 × 5
- 面板接口: 2 × USB 2.0、2 × USB 3.0、音频接口、SD读卡器
- 散热系统: 20cm × 1 (前面板) / 20cm × 2 (顶置/选配) / 14cm × 1 (后置) / 14cm × 2 (内部/选配)
- 特性: 前置标配200mm风扇/独创的全金属面板

¥599



- 规格: XL-ATX/E-ATX/ATX/Micro-ATX/Mini-ITX
- 尺寸: 235mm × 546mm × 560mm
- 材质: SECC钢板机身+拉丝铝质面板
- 重量: 9.7kg
- CPU散热限高: 170mm
- 显卡限长: 450mm
- 存储空间: 5.25英寸 × 3、2.5英寸 × 4、3.5/2.5英寸 × 6
- 面板接口: 2 × USB 2.0、2 × USB 3.0、音频接口
- 散热系统: 14cm × 2 (前面板) / 14cm × 2 (顶置/选配) / 14cm × 1 (后置) / 12cm × 2 (内部/选配)
- 特性: 高品质可拆卸前面板/磁性顶部面板/大尺寸测透

Corsair Obsidian 750D

Corsair(海盗船)的Obsidian(黑曜石)系列一直是高端大气的代名词,系列中750D也是次旗舰,之前售价一直在千元以上,本次降价后来到千元以内,虽然依然售价不菲但性价比得到了提升。机箱的整体外观没有过分修饰,低调冷峻的造型比起一些浮夸的机箱档次更高。最多九条PCI-E扩展槽可以支持三个三槽显卡互联,最多十块硬盘的容量也几乎是同类产品之最。

为了散热,产品出厂就附带了两个14cm前面板风扇,前面板采用了可拆卸设计并内附防尘系统,用户可以自由在安静和极致散热中选择。如果用户的SSD数量较多,完全可以安装在背板一侧的SSD位上,正面可以做到零硬盘。对于重视机箱空间和内涵的用户来说,这款产品几乎是完美的。CF



¥999



买SSD看主控

不同侧重点选固态硬盘

与前几年不同，目前SSD的主控已经不是当初Marvell和Sandforce两家的天下了。尽管在AS SSD Benchmark中得分类似，但不同类型的主控芯片能带来不一样的性能侧重点，不同产品的性能亮点各不相同。本期我们就带来最近性价比较高的四款产品，主控和其性能特点各不相同。

全新三代主控

Intel 730系列简包240GB

Intel的家用版固态硬盘此前一直使用的是Sandforce的主控芯片SF-2281辅以自己的闪存颗粒，尽管Intel一直坚持使用自己的固件，但无奈SF-2281主控有些老旧，性能一直不温不火。在这次全新的730系列中，Intel开始使用自己的第三代主控芯片，闪存颗粒依旧是Intel 20nm MLC NAND，给人一种耳目一新的感觉。

Intel SSD 730的主控具体型号为PC29AS21CA0（代号Tisdale），支持SATA 6Gbps，八通道设计，运行频率在600MHz。闪存颗粒属于Intel 128M20A-L85A，20nm Client Computer MLC至少3000 P/E，频率也提高到100MHz，容量有240GB、480GB两个版本。

缓存是两颗256MB DDR3-1600，

具体的性能表现在AS SSD Benchmark上跑分并不高，因为Intel主控并不强调固态硬盘的持续读写速度，而把重点放在了随机性能和稳定性上。在PCMark上Intel 730得分非常出色，相信也是高频率的主控和闪存运行频率的功劳。Intel的固件中去掉了硬件AES 256，再加上超频的主控和闪存颗粒会变相增加耗电。这款固态硬盘显然更适合台式机，在笔记本上会有一些的功耗和散热压力。



• Intel独家三代主控PC29AS21CA0



• Intel主控加Intel闪存的梦幻组合



• Intel原厂产品著名的骷髅头

¥999

- 主控芯片：Intel PC29AS21CA0
- 闪存颗粒：Intel 20nm MLC
- 硬盘容量：240GB
- 性能特点：业界最强质保/高频高性能

英睿达中端新品

Crucial MX100 256GB

Crucial的M4系列和M550在玩家中口碑一直很高，相关产品的销量也一直名列前茅。但是在MX100推出前推出的M500却遭遇了滑铁卢，由于使用缩减版的Marvell主控，M500虽然售价特别低廉，但对应的性能令人难以满意。为了解决M550之下没有卖座产品的尴尬，最新版本MX100出炉了。

MX100系列使用的主控芯片与M550完全一致，为Marvell最高端的88SS9189，并不是M500所用的

88SS9187，主控芯片的升级让MX100获得了几乎接近M550的性能。产品中几种不同容量的硬盘使用的闪存颗粒有异，128GB所用的还是20nm工艺的闪存，而另外两个用的是新的16nm工艺闪存，MX100所用的闪存和M500一样是die，容量为128Gbit。缓存容量方面，256GB产品使用的是256MB。

比起其他家的主控，Marvell的主控最主要的特点就是比较全能，性能没有任何短板。在AS SSD Benchmark测试

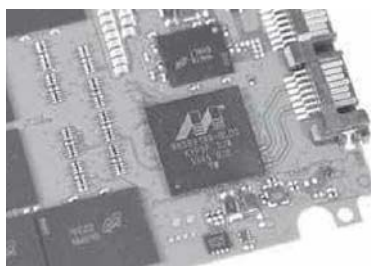


• 综合性价比非常出色的MX100 256GB

¥739

- 主控芯片：Marvell 88SS9189
- 闪存颗粒：镁光16nm MLC
- 硬盘容量：256GB
- 性能特点：高性价比/较好的随机性能

中, 256GB的MX100持续读取速度能达到510MB/s以上, 写入也能达到330MB/s以上, 这与厂商标称速度十分接近。重要的是4K随机性能读取30MB/s、写入120MB/s的数据十分华丽, 你很难想象这是一款售价700元出头的256GB SSD的成绩。



• Marvell
最高端的八
通道主控
88SS9189

• 综合性能没
有短板, 平均
水准很高



新课跑分王

三星850 EVO 250GB

如果说起三星EVO系列, 相信它最大的卖点也是其最大的争议所在。自从840 SSD开始, 三星就开始在固态硬盘当中使用一种名为3bit-MLC的闪存颗粒, 其实就是我们常说的TLC。TLC原本常用在SD卡和闪存盘当中, 由于在高强度写入后会产生掉速问题, 原本并不适合使用在SSD当中。840 EVO系列硬盘的掉速问题闹得沸沸扬扬, 相信三星自己心里也有数。

不过到了850系列这一代, 三星开发出新一代3D-NAND闪存颗粒, 最早使用在850 Pro上的是高端的MLC闪存, 到了量产的850 EVO也对应换为TLC闪存。值得一提的是, 三星在850 EVO这一代将质保从3年提升到5年, 达到了Intel SSD的水准, 三星似乎对旗下硬盘的可靠性信心倍增, 这是为什么呢?

3D-NAND闪存颗粒不同于传统NAND的堆叠方式, 使用了3D堆叠后不仅密度倍增, 其可靠性也有很大提升。另外三星本代主控MGX不仅继承了原来超高性能的特性, 对于闪存颗粒的利用率倍增, 特别是低容量下的随机性能。在AS SSD Benchmark测试中, 250GB的850 EVO持续写入几乎可达500MB/s, 可怕的是其4K随机读取竟然能达到45MB/s, 最终跑分有1100多分, 这几乎是顶级家用250GB SSD硬盘的成绩, 非常可怕。



• 跑分王三星
850 EVO成绩
十分梦幻



• 三星850 EVO全面升级业界最高的五年质保

¥799

- 主控芯片: Samsung MGX
- 闪存颗粒: Samsung 3D-NAND(TLC)
- 硬盘容量: 250GB
- 性能特点: 高性价比/跑分成绩超高

松下SSD力作

Panasonic RP-SSB240GAK

松下的Panasonic之名熟悉电器的用户都会有所耳闻, 近日这个家电巨人踏入了家用SSD领域, 诸多产品当中性价比最为突出的就是编号为RP-SSB240GAK的这款240GB固态硬盘。严格来说这款产品更像是OCZ代工的贴牌产品, 但是松下为其注入了全新的血液和优势。



• 松下首款SSD作品就接近完美

首先其主控芯片为OCZ的Barefore 3 M10主控, 这款主控本身性能相当不错, 与OCZ Vertex460几乎是一模一样的规格。但是OCZ的固态硬盘有其自身问题, 就是去年闹得沸沸扬扬的闪存颗粒白片丑闻。而松下这款SSD改用东芝19nm的MLC闪存颗粒, 颗粒问题不会出现在松下SSD之上, 等于是结合了OCZ和东芝的优势于一身。

抛开白片颗粒丑闻, OCZ主控本身的性能是十分出色的, 特别是其持续读写性能十分亮眼, 240GB的产品读取510MB/s、写入500MB/s的性能非常出色。比起持续读写, 其4K随机读写性能稍弱, 4K读取大概在接近30MB/s的程度, AS SSD Benchmark得分能超过1100分, 基本也能满足普通用户的需要。CF



• SSD硬盘做工相当精美



• 性能特别是持续读写十分出色

¥719

- 主控芯片: Indilinx Barefore 3 M10
- 闪存颗粒: 东芝19nm MLC
- 硬盘容量: 240GB
- 性能特点: 高性价比/较好的持续读写性能

一转多的优势

多口USB充电器导购

文|浮生

随着身边的数码产品种类越来越丰富，设备充电需求正在日益增加，我们会经常发现手边的插线接口不够用，或是电脑接口不够用，于是多口USB充电器这种高效的产品应运而生了。它具有多个标准USB充电接口，可以让我们为智能手机、平板电脑、无线便携音箱、蓝牙耳机等多个设备同时充电，从而节省了时间和空间资源。不过对于多口USB充电器，有多少接口、够不够安全、能为什么设备充电都是大家较为关心的问题。今天我们将为大家推荐一些比较靠谱的产品，一起来看看吧！

奥睿科 (ORICO) DUB-10P 充电器

奥睿科DUB-10P充电器拥有10个充电接口，材料上采用了高强度耐高温ABS防火材质，具备过流保护、过压保护、短路保护，为我们提供了一个安全的充电环境。它兼容所有DC5V USB充电设备，单口支持2.4A输出，配备96W高规充电模块，能确保多台手机平板高负荷工作。其智能侦测IC芯片所提供的智能充电变流技术，可以识别所连接设备的型号，自动匹配最佳电流，达到最佳的充电效果，既保护了移动设备，又能同比缩短充电时间。500mA~2.4A之间的设备最适用，是非常理想的手机、平板、移动电源的充电器。当然这款充电器除10口外，还有其他不同的型号，如果有哪个“戳中”了你的预算，那么不要犹豫哦。



¥299



• 8P版 (黑白可选)

¥259

• 6P版 (黑白可选)

¥199

• 4P版 (黑白可选)

¥159

Anker 36W 高效4口USB充电器

此价位的多口USB充电器一般多为4个~5个接口，在此向大家推荐Anker 36W高效5口USB充电器，它配有5个充电接口，有输入输出的过压保护、过流保护以及短路保护。最大功率为40W，可以同时充5部手机、3部平板2部手机。它的最大特色是PowerIQ技术，和市面上普通的安卓信号USB接口给iPad充电的时间相比，它能够极大地缩短充电时间，其兼容性相当不错。它具有世界通用电压100V~240V，出国携带也能使用，适合旅行人士。



¥149



QIC DS5U-8A 万能充电器

QIC 5口USB智能电器, 自带的Super Charge充电技术可以自动识别设备类型并适配最佳电流, 让设备快速充电。它具有40W功率, 可同时充5部手机、2部平板 3部手机, 体积小巧便携。



¥89



¥69.9



爱家 (Aika) 牛X LOVE 版

其造型可爱、颜色靓丽, 体积大小跟iPhone 5s相近, 很适合女孩子们使用。它拥有4个USB接口, 两个1A输出口可以为苹果三星等手机设备充电, 两个2.1A输出口适合平板电脑。还有很多4口充电器都是这种设计哦。本款产品带有充电检测, 可以动态匹配所需电流, 从而达到最佳充电效果, 也可以保护充电设备的电池寿命。

路可 (LOCA) 万能通用电源适配器

路可万能通用电源适配器整体构造非常小巧轻便, 机身全身采用了类似钢琴烤漆的喷涂工艺, 机身底部四个USB充电接口从左至右分别是5V/2A (Pad)、5V/1A (Phone)、5V/1A (Phone) 以及5V/0.5A (Pod) 接口, 并且每个USB接口都为恒流电量输出。用户可以根据自己手中产品可接受的范围选择使用。机器背部还设计了一整块背夹, 强度适中, 可以方便用户将充电器夹在桌面上。当然, 你还可以把背夹当成集线器来使用。



¥88



羽博701 多口充电器

它拥有4个USB接口, 具有智能充电技术, 可以为设备匹配最佳电流, 既保护了数码设备又带来了安全保障。采用100V~240V宽电压输入和全波整流、高频滤波输出, 可以在多个国家使用, 海外出差旅游带上它都很实用。

¥69



小结 如今大品牌的多口USB充电器都带有智能充电变流以及安全保护技术, 在安全性上还是比较有保障的, 如果产品在使用过程中较热, 属于正常现象。需要注意的是, 虽然多口USB充电器可以同时给多个设备充电, 但我们还是不建议大家把所有接口都插上设备。CF

学电脑丛书火爆热卖 轻轻松松成为电脑高手

更多图书请登录《电脑爱好者》官方淘宝店购买



非常实用! 系统安装、重装、备份、还原与故障排除从新手到高手

全面、翔实地讲解了操作系统安装与重装的专业知识。主要包括: 系统安装前的准备, 硬盘分区与格式化, 安装Windows XP操作系统, 安装Windows 7/8操作系统, 安装与管理驱动程序, 多操作系统的安装与管理, 系统维护与优化, 网络架设与应用, 系统安全与病毒查杀, 以及数据备份与重装系统等。

邮购代码: DZ96



非常实用! 笔记本电脑使用、维护与故障排除从新手到高手

全面讲解了笔记本电脑使用、维护与故障排除的基本方法、疑难问题与操作技巧等知识。主要包括: 选购笔记本电脑不求人, 安装操作系统, 常用工具软件的安装与应用, 笔记本电脑的网络连接, 优化笔记本电脑的操作环境, 笔记本电脑的安全防护设置, 笔记本电脑日常维护与保养, 以及笔记本电脑故障诊断与排除等。

邮购代码: DZ97



非常实用! 电脑维修与故障排除从新手到高手

一本电脑常见故障诊断与维修速查手册, 全面、详细地介绍了电脑故障诊断与维修方法, 其中包括主板和CPU故障诊断与维修、显卡与声卡故障诊断与维修、常见外设故障诊断与维修、BIOS和注册表故障诊断与排除、系统常见故障诊断与排除、常见网络故障诊断与维修, 以及电脑数据安全、优化、维护与保养等。

邮购代码: DZ98



非常实用! 零基础学黑客攻防从新手到高手

全面地介绍了黑客经常使用的入侵手段和工具。讲解了防御黑客攻击需要掌握的方法、工具和技巧。主要包括: 黑客信息搜集, Windows系统漏洞攻防技术, 黑客密码攻防技术, 远程控制攻防技术, 黑客木马攻防技术, 黑客QQ攻防技术, 网页恶意代码攻防技术, 黑客U盘病毒攻防技术, 手持设备病毒攻防技术, 以及网络支付工具安全防御等。

邮购代码: DZ99



矛盾与盾——黑客攻防命令大曝光

全面曝光黑客攻防命令, 阻击黑客, 让黑客无机可乘! 本书紧紧围绕黑客命令与实际应用展开, 在剖析黑客入侵中用户迫切需要用到的或迫切想要用到的命令时, 力求对其进行“傻瓜式”的讲解, 使读者对网络入侵防御技术形成系统的了解, 能够更好地防范黑客的攻击。

邮购代码: DZ80



HTML、CSS、JavaScript网页制作从入门到精通

HTML是网页制作的基础语言, 是每个网页制作者必须掌握的内容, 本书采用图解方式诠释HTML、CSS、JavaScript最新技术。汇集作者精心整理的网页制作技巧、便于读者解决实际问题, 快速成为网页制作高手。实例典型、轻松易学: 通过实例学习是最好的学习方式。每章都提供“习题”, 让读者通过解答习题的方式重新回顾、熟悉所学的知识, 达到举一反三的效果。

邮购代码: DZ82



计算机组装、维护与维修(第2版)

图文并茂, 循序渐进, 对计算机各部件的组成、原理、性能参数、测试、选购、维护与维修进行了一条龙的讲述。理论+实践, 所选案例均是真实故障, 且对各部件最常见的故障点进行了原理分析。读者可以使用自己制作的个性化工具盘对计算机进行分区、安装系统、系统备份及使用工具软件进行各种维护和维修。

邮购代码: DZ84



完全掌握Windows 8+Office 2013办公应用超级手册

全面介绍Windows 8与Office 2013软件中必须掌握的基础知识、使用方法和综合应用能力, 并对初学者在使用电脑办公时经常遇到的问题进行专家级的指导。内容由浅入深, 帮助读者达到学以致用、提升职场竞争力的目的。覆盖全书内容的多媒体教学光盘, 大幅提升学习效率。

邮购代码: DZ104

购买方式:

1. 在线订购: <http://cfanbook.taobao.com>

2. 邮政汇款地址: 北京123信箱 邮编: 100036 收款人: 电脑爱好者杂志社。
为方便我们与您联系, 请留下联系电话并在汇款单附言注明邮购代码。

咨询电话: 010-88230549 (周一至周五, 9:30-11:00, 13:30-17:00)
手机短信: 13801293315 (只接收短信)

RYSE

冷兵器战争 SON OF ROME

《Ryse: 罗马之子》
带你穿越罗马时代

《Ryse: 罗马之子》移植于 XboxOne主机平台, 可以带玩家回到罗马时代的冷兵器战争。这款游戏对显卡的要求并不低, 千元以下的产品难以胜任。选项中还有SSAA超级采样, 配置不强的用户建议关闭该选项。

■ 处理器选购 推荐配置四核

《Ryse: 罗马之子》是以罗马帝国为背景的动作冒险游戏, 游戏中玩家将化身罗马将领马略提图斯。作为年轻的罗马士兵, 马略提图斯必须向杀害他家人的野蛮强盗亲手复仇。他在罗马军队中不断升阶, 对复仇的追寻把他带到了大不列颠附近野蛮人出现的海岸, 而最终他径直进入了罗马的心脏。游戏官方推荐配置要求比较模糊, 只说了四核处理器。根据玩家体验, 双核四线程的酷睿 i3-4150处理器即可流畅运行。如此看来, 线程数量仍然重于核心数量, 选购AMD处理器时也是这个标准。

■ 其他配件 中规中矩即可

《Ryse: 罗马之子》在推广中厂家重点宣传了其对于4K超高清分辨率的完美支持, 不过在这样的分辨率下, 恐怕就很难有显卡能够流畅运行了。比起4K, 玩家还是老老实实选个1080P显示器较好。另外, 8GB内存、SSD硬盘也是我们流畅运行游戏的保障。

■ 笔记本选购

GTX860M独显本很超值

GTX 760M独显本之前是中端游戏本的代表, 不过其替代机型 GTX860M独显本目前已卖到了中端价位。神舟旗下的三款机型都不到5000元, 宏碁的另一款也只有5000元出头。这些5000元左右的游戏本, 流畅运行《Ryse: 罗马之子》应该没问题。

显卡选购: 低端2GB显卡可不成

《Ryse: 罗马之子》官方在显卡方面的要求也比较模糊, 只说了2GB显卡。实际上这款游戏对显卡要求可不低, 很多低端显卡都配备了2GB显存, 显然是无法满足需求的。与《使命召唤11》类似, 游戏也拥有SSAA超级采样, 强烈建议配置不好的玩家关闭。即便是关闭了SSAA超级采样, 也必须是GTX760这样的显卡才能提供30帧以上的流畅运行速度。如此看来, 要想玩爽这款游戏, 最好选用千元以上的显卡。



● 即便关闭SSAA超级采样画质也不差

《敌军前线》体验二战欧陆战场

二战力作《敌军前线》跳票了两年有余，
尽管是一款开发较早的游戏，配置需求却仍然不可小觑。
根据测试GTX750Ti这样的800元级显卡方可流畅运行，
玩家可要有心理准备。

ENEMY FRONT

装机问答

读者技术皓

需求一

打算组装一台4500元左右的发烧娱乐电脑，看中GTX760或R9 270X显卡，不知哪个好。

需求二

经常运行大型3D游戏和高清电影，需一款强大的CPU，至强和八核打桩机哪个性价比更高？

需求三

显示器显示要清晰细腻，大一点的为好。键鼠套装最好是有线的，操控性要强。

其他配件：“夜战”多需要高亮显示器

《敌军前线》的画质虽然并非顶级，但是由于故事背景设定为深入敌后，所以“夜战”场景明显多于同类二战题材游戏，并且“夜战”场景的画面精细度也比较高。要想体验到“夜战”场景所带来的身临其境，还需要一台亮度和对比度出色的显示器才行。



■ 处理器选购

双核奔腾亦可上阵

《敌军前线》是由PS2著名射击游戏《黑煞》的制作人在跳槽之后开发的一款二战射击游戏，借以第一人称视角深入探索一名深入敌后的战士的传奇，玩家可体验到深层次、动态化的战斗任务，包括谍报与破坏活动。《敌军前线》的故事跨越数年，包括历史的诸多重点事件。战场从法国到柏林，还包括纳粹的秘密军备工厂。本作以第二次世界大战的欧洲为舞台，扮演美军士兵的主角将活跃在英国、法国、挪威及波兰等国家的战场上。单身突破德军最前线，深入敌方阵地完成任务，是一款典型的美国英雄类华丽FPS动作游戏。可能因为引擎较老缘故，虽然官方推荐四核处理器，但在玩家上手后却发现即便是奔腾双核亦可上阵，相比高端i7的性能差距也只有5%而已。

■ 显卡选购

老引擎高要求

《敌军前线》采用了“CRY ENGINE 3”游戏引擎，如果是如期在两年前发布，肯定又是一个硬件杀手。但在跳票两年之后，“杀手”地位则要相应降低了很多，但《敌军前线》却仍然不可小觑。在真实游戏过程中，必须是GTX750Ti这样的800元级显卡方可流畅运行，至于更低端的显卡则只有降低分辨率和画质了。

■ 笔记本选购

GTX850M独显本

在分辨率不高的情况下，我们选择GTX850M独显本即可流畅运行《敌军前线》这款游戏。包括神舟、机械革命、雷神、宏碁、惠普、联想等品牌的GTX850M独显本，均卖到了4000元~5000元的低端价位，游戏玩家在选购时选择应该很多。

装机问答

配置亮点

下载专用电脑主机，可考虑盈通C1037U V1.1这款ITX主板。近期报价仅为359元，不但提供了HDMI高清接口，而且还板载了1.8GHz主频的赛扬1037U低功耗处理器，额定功率仅为17W。其他方面，推荐选择笔记本内存和笔记本硬盘，功耗也可进一步降低。机箱电源方面，由于预算有限。所以推荐天猫上较热卖的立人/E.mini E-G3迷你机电套装。采用ITX迷你设计，同时还自带60W电源，近期报价仅为148元，性价比非常不错。CF

CPU	赛扬1037U (板载)	¥ 0
主板	盈通C1037U V1.1	¥ 359
内存	威刚4GB DDR3 1600 (笔记本内存)	¥ 190
硬盘	希捷1TB (笔记本硬盘)	¥ 340
光驱	无	¥ 0
显卡	HD Graphics集成显卡	¥ 0
机箱	立人/E.mini E-G3	¥ 148
电源	立人/E.mini E-G3 60W (机箱自带)	¥ 0
键鼠	无	¥ 0
显示器	无	¥ 0
总计		¥ 1037

● 立人/E.mini E-G3机电套装



读者爱神

需求一

预算1000元左右，想要组装一台超低功耗下载专用电脑主机。

需求二

不要显示器、键鼠、光驱，但需要HDMI接口，方便连接液晶电视使用。

需求三

因为是作为下载机使用，所以功耗一定要低，预算也不要超出，谢谢。

● LG 24MP55VQ显示器



CPU	FX8300 (盒)	¥ 859
主板	微星970A-G43	¥ 499
内存	金士顿4GB DDR3 1600 (双条)	¥ 390
硬盘	西数蓝盘1TB HDD+金胜128GB SSD	¥ 340+319
光驱	无	¥ 0
显卡	昂达R9 270X神盾2GD5	¥ 999
机箱	爱国者黑暗骑士D8	¥ 109
电源	爱国者黑暗骑士500DK (350W)	¥ 129
键鼠	讯拓幽灵蜂GT380	¥ 69
显示器	LG 24MP55VQ (23.8英寸)	¥ 939
总计		¥ 4652

配置亮点

至强的价格在1500元左右，八核打桩机却只有800多元。虽然两者的性能差距明显，但却仍然是八核打桩机更具性价比。至于显卡，同样推荐AMD阵营的R9 270X。虽然3DMark跑分敌不过GTX760，但在运行很多世代主机平移过来的游戏时，反倒更具性价比。显示器方面，推荐LG 24MP55VQ这款不闪屏IPS显示器，相比常见的23英寸显示器更有面子，尺寸也达到了23.8英寸。其他方面，则是能省则省，毕竟预算比较吃紧，唯一不能省的则是SSD固态硬盘，性能提升十分明显。

换个角度 拍摄不一样的世界

文|流言

都是身边熟悉的景物，为什么有些人拍摄的照片妙趣横生，而我们自己拍摄的照片却总是平淡无奇呢？很多时候，这取决于我们看待这个世界的方式。一般人拍摄时，习惯了用传统的眼光看世界，拍摄的照片自然就很保守。其实如果你稍稍变换一下角度，就可能发现一个不一样的风景。下面分别从思维、内容、表现形式等三方面，介绍如何打破惯性思维，找出平时认为照片不太可能做到的事情，从而开启一个不同的世界。

思维 · 挑战自己的习惯眼光

环顾四周，你想要拍点什么？自然景观、人文建筑、动物、植物、人？不管你想要拍摄什么主题，最好强迫自己抛弃惯性思维，不要总是去找那些非常明显的画面镜头，而是要尽量去找一些别人不怎么在意的内容，甚至是一些过去不太敢接触的主题。在最熟悉的事物中发现不一样的内容，最能体现出你照片的创意。试着看看你的家中、你花园的周边，并且尝试从不同的角度拍摄。

2



1

3

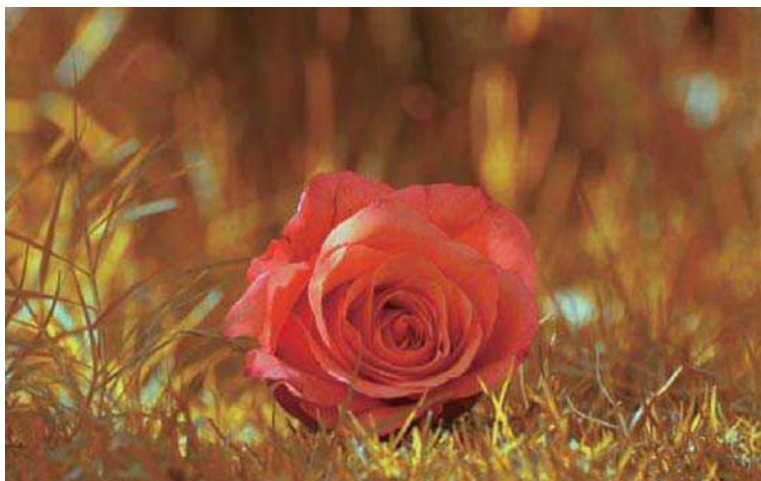
1. 放到和猫一样低的角度时会发现一个不同的世界
2. 最不引人注意的对象成为照片主体后显出特别的创意
3. 善于发现，一片落叶也会具有诗情画意

内容 · 告诉别人一个不同的故事

在我们平时的感觉中，照片就是一个瞬间的记录、一个静态的画面。其实我们可以打破这一惯性思维，让静态照片讲述一个动态的故事，表达一种动态的情绪。

虽然照片是静止的瞬间，但是通过照片中的各种元素，让欣赏者能猜测出前因，并推断出后果，故事也就跃然而出了。那么具体如何做，才能赋予照片“故事性”呢？我们知道，小说中的故事元素主要有时间、地点、人物、事件，我们可以根据照片静态化的特点，将这几个元素适当变异，即可为照片融入故事性。

4



5



6

1. 搭建故事的舞台

时间、地点，实际就是故事的舞台，是故事发生地的场景。当确定好照片要讲什么样的故事后，就可以选择适当的场景来表现它。照片中的地点表现没有任何问题，但对时间的表现稍有点难度，但也不是不可能，因为通过场景中的细节，比如光线角度可以判断是中午或是清晨，通过树叶的黄绿判断是什么季节，等等。场景同时可以定下故事的情绪基调。

2. 故事主角

故事的主角是人，照片中的人物可以通过肢体语言来表达出非常重要的故事线索。当然，有故事的照片，人物不一定出现，也可以是一棵树、一朵玫瑰，但无论如何，在这些树或玫瑰的背后，要有人物的影响，要能体现出人为的特点。所以相对来说，有意插在长条椅上的玫瑰，要比自然生态的树木更能体现出故事性。

3. 关系中的故事冲突

是故事就要有冲突，照片因为是静态的，所以它体现故事的冲突性，主要通过关系来完成。情侣间的温情对视是一种关系，争吵者的怒目相向也是一种关系。即使是动物之间，也会体现出特定的关系。下面这张小狗的图片，就可以引发不同的联想，比如可以想象出中间的小狗被什么新鲜的事物所吸引，但是旁边的小狗却都没有任何兴趣。右侧的小狗显然与它关系更亲近，虽不情愿但也配合地瞟过一眼，左侧的小狗则完全处于发呆状态，三者中它的关系稍嫌疏远。

4. 距离的远近以及眼神的交流等都可以体现出相互之间的关系
5. 虽然没有出现人物，但草地上摆放的一朵玫瑰，却可以延伸出各种各样的剧情故事
6. 通过墨镜反射世界，简单换个角度便创意无限

形式 · 独特的拍摄角度

再好的内容，还要通过一定的形式才能表现出来。而体现照片独特性的最直接的方法，就是采用独特的拍摄视角。平时我们坐立行走，双眼基本上都是在平视这个世界，而如果我们换一个视角来看，会发现世界竟然如此不同。尤其现在大部分人是采用手机摄影，它的便携性更方便我们采用独特的视角来拍摄。CF



终于来了 摩托罗拉 MOTO X 强势回归

在易主联想之后，摩托罗拉品牌手机终于再度“回归”国内市场，而MOTO X则是该品牌在近期的中坚力量。MOTO X的亮点在于独特的弧线设计、5.2英寸AMOLED材质的艳丽屏幕、涡轮快充（15分钟充电可带来7小时电量）、移动联通信的“全网通”能力，以及原生的Android 5.0系统。就纯粹的硬件配置而言，骁龙801+2GB内存只能算是国内2000元档手机的“标配”，但在MOTO品牌的依托下，该产品的起价就已达2999元。还好，这个价格总算比同档次的三星S5划算。

点评：在摩托罗拉“失声”的几年中，国内消费者已经被“惯坏了”。在2000元就能轻松买到硬件配置远高于MOTO X手机的今天，品牌以及原生Android系统的魅力还能否支撑起MOTO的高端属性？实事求是地讲，MOTO X在设计上很有竞争力，唯一的缺陷就是电池容量偏低。

PC 和 NB 联姻 台式机 CPU 从此入驻笔记本

考虑到功耗与供电，笔记本与台式机的CPU始终在两条平行的轨迹上发展，泾渭分明。如今，台式机专用的CPU终于和笔记本发生了交集：神舟最新推出的战神ZX/GX系列笔记本，全面支持英特尔第四代i7高性能可超频台式机CPU，并用上了桌面级Z97芯片组。换句话说，如果你一直感觉笔记本的CPU性能弱爆了，当战神ZX/GX用上了睿频可达4.4GHz且支持超频的i7-4790k处理器时，你还有什么可说的呢？此外，该系列笔记本采用了双涡轮风扇七纯铜热管散热，用于缓解台式机CPU与GTX970M/GTX980M顶级显卡的散热压力。

点评：曾经有很多台式机玩家以桌面i5“秒”移动i7处理器为荣。当笔记本也能武装台式机顶级处理器后，这段历史将不复存在。当然，为了用桌面级处理器，笔记本势必要增加厚度来添加更夸张的散热模块，并改用体型更为硕大的电源适配器，但笔记本始终是笔记本，一款性能真正可以比肩高端台式机的可移动游戏平台，对很多专业玩家的吸引力还是很大的。



泪大喜奔 电池技术终于迎来突破

电池技术始终是制约移动设备发展的核心，手机平板就这么大，想瘦身就必须压缩电池体积从而减小电池容量；想提高续航时间就必须想办法塞进更大体积和容量的电池，鱼和熊掌不可兼得。如今，MIT初创公司SolidEnergy推出了一种新型的锂离子电池，将手机电池的能量密度从现在的560~580Wh/L提高到了1337Wh/L。换句话说，采用该电池的手机可以在体型不变的基础上续航时间得以翻番。据悉该电池采用了一种特殊的固态离子聚合物电解液，可以采用超薄金属阳极设计，从而大大提升了能量密度。而最重要的是，这种电池能够利用现有的锂电池工厂进行生产。

点评：如果该技术得以普及，我们只需换一块同样大小的电池就能换取2倍的续航能力，相信足以改变未来移动设备的设计理念（往更纤薄的方向发展）。只是，能否有“科技帝”给我们普及一下安全知识呢？锂电池密度大了，如果爆炸起来，是不是威力也翻倍了？



强大的加密闪存盘 东芝 Encrypted USB Flash Drive

对于闪存盘导致的信息泄密屡见不鲜，不少软件都号称能够提供闪存盘的加密功能，不过软件毕竟有局限性，加密效果也参差不齐。东芝最近发布了一款专业的加密闪存盘Encrypted USB Flash Drive，其加密技术的级别甚至可以达到军用级。以加密为卖点的这款产品容量很小，只有4GB、8GB、16GB和32GB可选，看来只适合对数据安全敏感的用户。

点评：东芝这款产品的加密技术为AES 256-bit，比较特别的是闪存盘正面有实体的密码按键，用户可以直接输入密码对闪存盘进行加密和解密，十分直观，有些类似密码锁。不过这些实体按键需要USB接口的供电支持，也就是说，只有在连接电脑时这些实体按键才会起作用。



剑指 GTX 980 最强大的 8GB 版 R9 290X 降临

严格来讲，目前AMD全线当中并没有能够与GTX 980一较高下的产品，单芯最高端的R9 290X论表现只能与GTX 970比肩。全新的300系列遥遥无期，一些忠实的A卡厂商开始自己想办法与Maxwell架构抗衡。蓝宝石是著名的AMD显卡双雄之一，率先推出了8GB版本的R9 290X，命名为TriX-X R9 290X 8GB GDDR5 OC。虽然造型与之前的R9 290X显卡并没有什么不同，但规格完全提升了一个档次。

点评：虽然散热器样子没有变化，但风扇蓝宝石进行了调整，使显卡进风量有所提升。频率方面比较保守，只有1020MHz，价格预计在3000元以上，不过考虑到GDDR5显存价格，这个定价也可以令人接受。目前的单机大作A卡和N卡各自优势不同，喜欢A卡的高端用户可以考虑这款显卡。

NV 绿色限定版 微星主题显卡问世

Maxwell显卡现在十分火爆，微星旗下的NVIDIA显卡也被爱好者们尊为最具性价比的N卡之一。微星日前发布了两款NVIDIA标志性的荧光绿主题GTX 970、GTX 960限量版显卡，纪念微星旗下的NVIDIA显卡出货量达到一亿。显卡的整体结果对比标准版本并没有什么不同，但是漂亮的荧光绿配色相信会非常对N卡粉丝的胃口，也能和市面上很多NVIDIA主题机箱配套。

点评：其实这两款限量版显卡不仅外观漂亮，在细节上也做了改进。比起红黑配色的标准版本，限量版和之前的Golden版一样增加了漂亮的龙形背板，LED灯光也更为酷炫。CF



不服测个速？

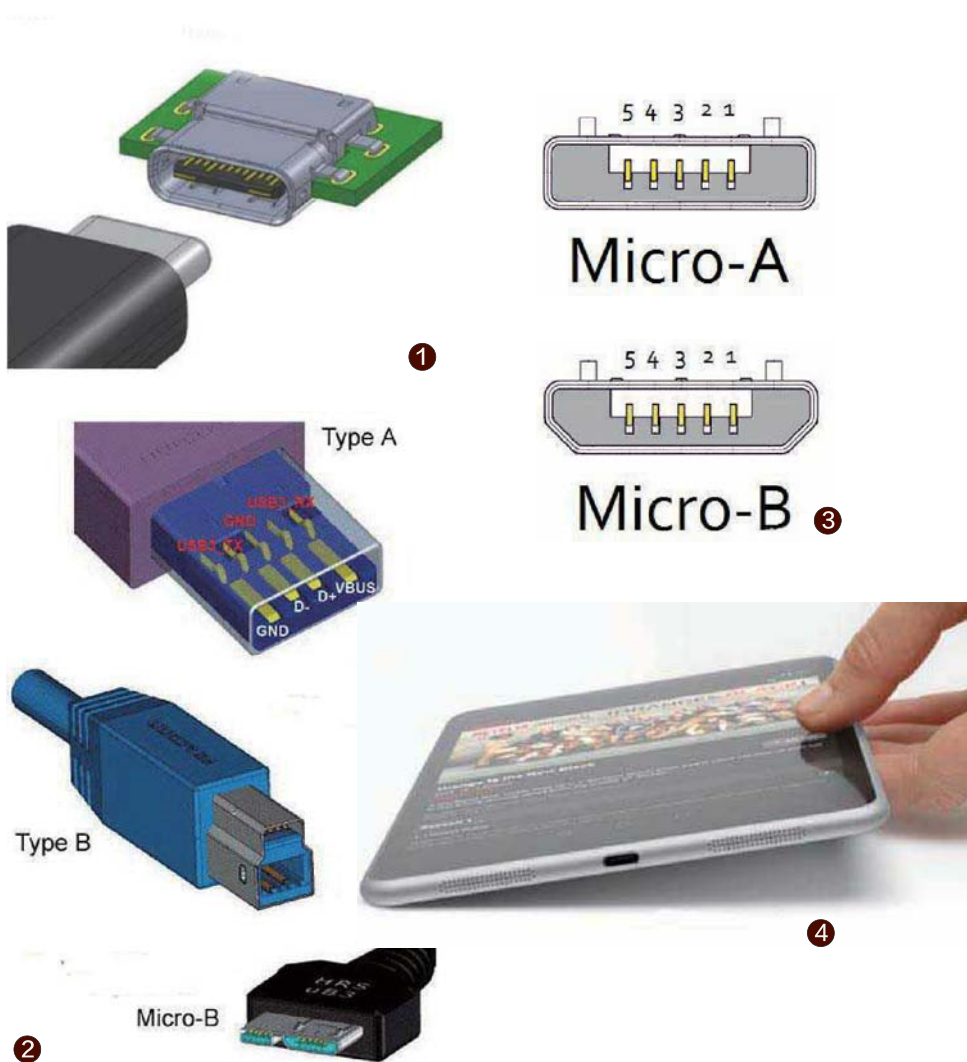
USB3.1上演“极速风暴”

就在很多电脑仍停留在USB2.0标准的今天，USB3.1已经悄然来临。与上代USB3.0相比，3.1除了提供高达10Gbps的传输速率外还有哪些进步？是否值得我们为之疯狂？

并非都能正反插

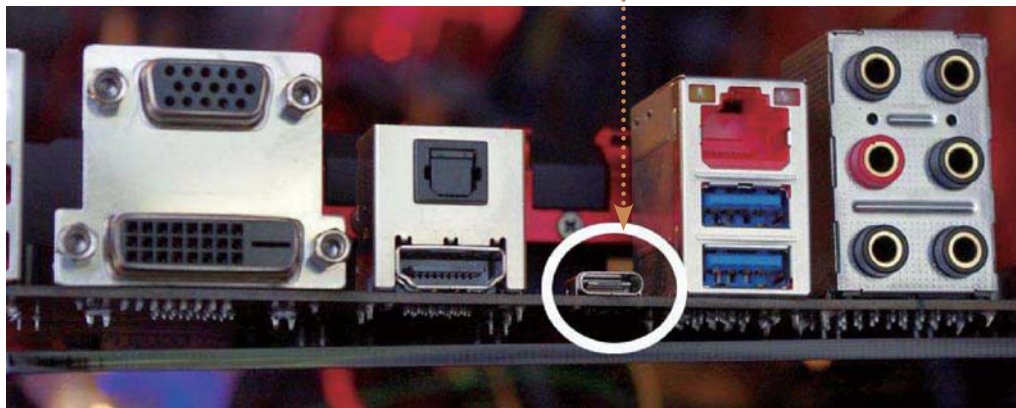
苹果Lightning接口最让人羡慕的特性就是“反正都能插”，而传说中同样具备该特性的USB3.1自然就备受期待了。可惜，支持“反正都能插”的USB3.1接口仅限“USB3.1 Type-C”这一种标准（图1），而USB3.1旗下还包含“Type-A”（标准USB）、“Type-B”（方形USB）（图2）以及“Micro-A/B”等（图3）。

实际上这也很好理解，“Type-C”标准是为手机和平板电脑这种小尺寸设备量身定制的，其大小与MicroUSB2.0相似，最大特点是可以像Lightning一样不分正反随意插。如果你对这一标准感兴趣，不妨关注一下诺基亚N1，它是第一款采用Type-C接口（但速度为USB2.0）且实现量产的数码产品（图4）。当然，“Type-C”也并非与台式机主板等大型设备“绝缘”，只是目前一款主板最多也就只能配备一个“Type-C”标准接口用于提高档次（图5），与动辄4个~6个标准的USB接口相比，“Type-C”在未来的很长一个时期都会属于“稀缺资源”。





5



有了哪些技术提升

USB无疑是PC设备上最经久不衰的接口之一，每一次版本的革新都带来了更高速的传输速率。从USB1.0/USB1.1的初试啼声(1.5Mbps/12Mbps)，到USB2.0的一统江湖(480Mbps)，再到褒贬参半的USB3.0(5Gbps，之所以说USB3.0褒贬参半，是因为它在工作时会影响无线信号，手机端容易丢失网络信号，而PC端则容易出现断网现象)，让我们等待数据拷贝的时间大幅缩短。

最新的USB3.1在传输速率上较USB3.0再度翻番，高达10Gbps的速度已经和Thunderbolt 1.0接口持平。除了速度更快外，USB3.1的编码率也有了明显的提升。以USB3.0为例，它采用了8b10b编码

小提示

除了进行数据传输外，USB3.1还能加入对USB A/V影音传输的支持。换句话说，它可以替代HDMI接口来连接支持同样标准的显示器。与HDMI接口相比，USB3.1所提供的带宽足以满足4K分辨率输出，而且USB3.1还能帮显示器省去一条电源线，一条USB线即可传输影音信号，还可直接供电。

方式，每传输10bit数据时只有8bit为真实数据，余下的2bit则是检查码，这就导致数据传输过程中有20%的带宽都被浪费了。而USB3.1则改用了128b/132b编码，在传输132bit的数据时，检查码仅占用4bit的内容，从而使传输损耗率大幅下降到了3%!

除了速度上的改进外，USB3.1还进一步增强了供电能力。很多用户发现将手机插在PC的USB3.0接口时，充电速度会大幅领先于插在USB2.0时的状态。原因就是USB3.0将供电参数从2.0时代的5V/0.5A提高到了5V/0.9A，已经接近很多智能手机专用的电源适配器标准了(5V/1A)。

而USB3.1的供电能力，则已经达到了20V/5A标准，可以提供100W输出的“恐怖”实力!简单来说，USB3.1可以提供5个档次的供电标准，分别为5V/2A(10W)、5V/2A或12V/1.5A(18W)、5V/2A或12V/3A(36W)、20V/3A(60W)和20V/5A(100W)。但是，其中60W标准仅限Micro-A/B型USB接口，而100W则仅支持Type-A/B接口。换句话说，支持正反都能插的Type-C接口可能最高只能支持到36W供电。

不要小看USB3.1提高供电标准的意义。最令笔记本用户头痛的就是各大品牌笔记本的充电器接口标准不统一，而USB3.1接口的出现将有机会成为笔记本的“充电接口”，今后不必考虑充电头的形状，买条通用的USB3.1线即可(图6)。



6

● 如果今后所有笔记本的充电口都是USB，是不是很方便？

速度到底有多快

由于目前USB3.1尚无芯片组原生支持，所以在现有设备上想体验USB3.1的高速，暂时只能通过第三方的主控芯片帮忙了。国外AnandTech已经对USB3.1设备进行了测试，我们不妨参考一下相关的测试成绩（见表）。

从测试成绩可见，在USB3.1接口的帮助下，SSD硬盘足以获得超越SATA3.0标准的传输效能。如果换成上代的USB3.0接口，同样的SSD就只能享用SATA2.0标准的速度了。一个小小的USB接口就能提供硬盘专用SATA3.0接口的读写速度（图7），这足够USB3.1骄傲的资本了。

测试项目	USB3.1	USB3.0	USB2.0
IOmeter测试软件（单位：MB/s）			
128KB Sequential Read QD32	553	337.78	42.72
128KB Sequential Write QD32	510.33	334.22	43.13
4KB Random Read QD3	28.69	27.86	12.43
4KB Random Write QD3	83.90	65.65	16.88
4KB Random Write QD32	84.80	65.73	16.89
AS-SSD测试软件（单位：MB/s）			
平均读取	670.07	376.47	40.86
平均写入	548.11	374.22	38.37
CrystalDiskMark测试软件（单位：MB/s）			
平均读取	668.70	399.30	42.73
平均写入	578.00	414.00	40.25
ATTO测试软件（单位：MB/s）			
平均读取	703.045	425.124	43.018
平均写入	583.555	429.006	43.648
拷贝测试（单位：s）			
耗时（越小越好）	5.183s	6.907s	45.488s

*测试平台：主控芯片为ASM1352R，测试硬盘为两块SSD组建的RAID 0模块



● CES上现场测试的截图，成绩比表中还高，可见USB3.1还有进一步的提升空间

小结

我们应该理性地看待USB3.1的出现。就传输速度而言，它的表现要比USB3.0更出色，可以充分发挥以SSD作为移动硬盘的传输效能。但是，如果你手头还是以普通的机械硬盘或闪存盘为主，没有拿SSD作为移动硬盘的需求，那USB3.1的高速就没有太多意义了。

对普通用户而言，USB3.1更现实的意义是提供了更高的供电标准，以及包括正反插和传输视频信号的可能性。今后，无论是手机、平板还是笔记本，用USB接口即可充电，无疑是一种更为环保的体现。此外，如果Type-C型接口和USB A/V功能可以普及，那就意味着未来的移动设备可以做得更轻薄，因为USB接口迷你了，还可以替代HDMI接口。总之，距离USB3.1全面普及可能还需要1年左右的时间，在此之前，USB3.1还只是辅助高端产品宣传的噱头，不太值得普通用户为之买单。CF

能否取代ThunderBolt

为了弥补笔记本游戏性能不足的缺陷，包括华硕、Alienware在内的很多厂商都推出了外置显卡。此外，在淘宝上我们也可以轻松买到实惠的外置显卡模块。可惜，上述外置显卡都遭遇了无法逃避的尴尬：没有合适的高速接口连接。比如，淘宝上的外置显卡需要笔记本配备ExpressCard插槽或使用笔记本内部的Mini-PCI插槽；Alienware的外置显卡则仅支持Alienware 13等配备专用接口的指定产品；而更多的外置显卡，则必须要求笔记本配备ThunderBolt接口。

既然USB3.1的速度足以匹敌ThunderBolt，那如果未来用USB3.1作为外置显卡的专用接口，不就可以最大限度提升兼容性并避免带宽上的损失了吗？

很遗憾，至少就笔者来看USB3.1是不会取代ThunderBolt的，哪怕未来有一天ThunderBolt真的消失了，那也不会是USB的功劳。原因很简单，ThunderBolt实际上就相当于外置的PCI-E，也就是ExpressCard的升级版，属于高速总线，用于连接高性能存储设备、声卡、显卡、运算加速卡等等。而讨论USB3.1取代ThunderBolt，无疑就是在讨论USB3.1会取代PCI-Express一样。在未来的很长一个时期里，USB3.1依旧是主打存储设备的读取、鼠标键盘和外设的连接，最多加上转接RJ45或A/V影音传输。



产品规格

- 屏幕: 英寸 (× 像素)
- 处理器: 酷睿 (~)
- 内存 硬盘: +
- 显卡: 集成 核心显卡 ()
- 电池 重量:
- 尺寸: × ×
- 接口: 读卡器、 × 、 、 × 、 麦克风、 × 、 、 、 耳机孔、
- : 总分
- :
- :
- ()
- :
- 鲁大师:

参考价格: **8999元**

编辑点评

作为神舟战神家族的最新成员, G7拥有震撼的视野、顶级的性能动力、丰富的扩展接口以及相对优秀的便携性。如果你仍然在高端笔记本与台式机之间犹豫, 不知道谁才能胜任家庭娱乐终端的角色, 那么这款G7无疑就是“台式机替代者”的最佳代言人, 在方寸之间即可让你获得不逊于台式机的娱乐体验。



● 在笔记本上罕见的双DP接口



● 低音炮单元让产品音效更出众



● 三风扇五热管的豪华散热设计

真正的“游戏机” 神舟战神G7顶级游戏本

如果你喜欢用笔记本尽情驰骋游戏战场, 那么来自神舟战神家族的G7无疑是你的最佳选择, 因为它不仅具备台式机级别的游戏动力, 更是诠释了作为笔记本的“移动性”定义。

与CFan曾经评测过的战神Z7相比, 神舟战神G7改用了更为震撼的17.3英寸屏幕, 视野面积无限接近台式机, 金属材质的A、C、D面以及棱角分明的机身线条, 让这款产品尽显高端风范。令人欣喜的是, G7并没有以往超大笔记本那般笨重, 不足30mm的厚度以及3kg左右的重量, 在同尺寸产品中属于绝对的轻量级选手, 就便携性而言堪称顶级游戏本的典范。

和Z7相比, 战神G7将处理器升级到了酷睿i7-4720HQ, 主频和睿频频率都提升了100MHz, 再配合GTX970M顶级独显, 哪怕是面对《刺客信条: 大革命》级别的3D游戏也可保持在30fps(平均值)以上的流畅运行速度。此外, G7还延续了HDD

+SSD双硬盘的组合, 额外的SSD使得某些网游加载地图时有很大的优势, 而标配的8GB内存可以保证多网页多程序的运行, 背光键盘的加盟则可在光线较暗的时候使打字更为方便。

神舟战神G7的扩展性依旧是游戏本中之最, 它提供了4个内存插槽, 最大支持32GB的海量容量。2个M.2插槽以及2个标准的SATA3.0接口, 更是可以同时加装4块硬盘, 可谓扩容(HDD)提速(SSD)两相宜。请放心, 战神G7拆机升级毫无难度, 只需拧下D面的所有螺丝即可拆开底板, 轻松加装内存硬盘或给风扇清灰。CF

优点: 视野震撼, 性能强劲, 价格实惠

缺点: 屏幕如果能采用IPS材质会更完美



● 通过拨动式开关可以拔出屏幕部分



● 酷睿M让产品完全无需考虑风扇散热



● 对容量有需求的用户可考虑自行升级M.2硬盘

商务“二合一”

戴尔Latitude 7350变形本

酷睿M为高端Windows 8.1平板注入了一剂强心剂，它不仅拥有强大的运算性能，低至4.5W的TDP更是让其成为了首款无需风扇散热的酷睿处理器。而Latitude 7350，就是来自戴尔旗下的酷睿M平台新秀。

Latitude 7350是一款针对商务用户定制的“二合一”变形本，它的屏幕部分是一款采用了13.3英寸设计的超大平板电脑，约880g的重量不逊于一些11.6英寸的平板类产品。当它与键盘底座结合后，则是一款标准的“超极本”，21mm厚度与1.64kg重量依旧轻盈，绝不会成为商务用户外出时的负担。

为了给商务用户提供全天候级别的待机能力，Latitude 7350在屏幕部分里内置了30Wh的超大容量电池，在键盘底座中也内藏了额外的20Wh电池，当二者结合后可轻松为Latitude 7350营造一个超过10小时的续航环境。此外，键盘底座自带背光功能，并提供了两个标准的USB3.0和mDP接口，弥补了平板自身扩展性不佳的

缺陷。如果你有连接老款投影机或显示器的需求，还可选配USB3.0转HDMI/VGA/RJ45的适配器。

Latitude 7350平板部分的厚度只有11mm，根本没有容纳散热风扇的空间，那么Latitude 7350的性能和散热能否满足商务用户所需？请放心，这款产品搭载了英特尔最新14nm的酷睿M平台，其性能足以媲美上一代酷睿i5-4202Y处理器，但却完全无需风扇辅助散热，可谓轻薄+性能级平板电脑的梦想之芯。值得一提的是，Latitude 7350还支持英特尔博锐技术，可提供更为安全可靠的商务办公环境。CF

优点：键盘底座手感出色，额外电池设计进一步提升了续航时间

缺点：平板电脑部分没有提供USB接口

产品规格

- 屏幕：13.3英寸IPS触控屏 (1920×1080像素)
- 处理器：酷睿M-5Y10 (0.8GHz~2.0GHz)
- 内存/硬盘：4GB/128GB SSD
- 显卡：HD5300核芯显卡
- 体积：207mm×320mm×11mm (平板)
230mm×320mm×21mm (整机)
- 电池/重量：3220mAh/880g/1.64kg (平板/整机)
- CINEBENCH R11.5：0.9pts/1.6pts (单核/多核)
- CINEBENCH R15：81cb/144cb (单核/多核)
- 3DMark11：P591
- 3DMark：2848 (CLOUD GATE)
- PCMark7：3790
- 鲁大师：77755
- ASS SSD：425.27MB/s、
118.24MB/s (读、写)

参考价格：新品上市

编辑点评

作为针对商务用户定制的“二合一”变形本，戴尔Latitude 7350在提供更大视野面积的同时兼顾了便携性，并通过平板自身的大电池以及键盘底座内的小电池实现了更为持久的续航能力。如果你想同时拥有超极本的性能以及平板电脑的极致便携特性，Latitude 7350绝对不会让你失望。



- 11.6英寸较10.1英寸产品有着更大的视野面积



- 存储卡和SIM卡插槽，支持WCDMA联网能力



- 昂达V116w内部60%的空间都贡献给了电池



- 支持双系统间的“热切换”

产品规格

- 屏幕: 11.6英寸IPS (1920×1080像素)
- 处理器: Atom Z3736F (1.33GHz~2.16GHz)
- 内存/硬盘: 2GB/32GB eMMC
- 显卡: 集成HD Graphics显卡
- 体积: 297mm×180mm×9.9mm
- 电池/重量: 8800mAh/766g

参考价格: **1299元**

编辑点评

昂达V116w是BayTrail-T平板阵营中的“巨无霸”，但支持双系统的特性却让它从容地应用各种娱乐和办公环境的挑战。在外接键盘鼠标后，更大的屏幕也让其可以获得更接近传统笔记本的操作体验和视野。

优点: 双系统热切换使用便利

缺点: 32GB存储空间明显不够用



娱乐办公随心所欲

昂达V116w双系统平板电脑

对平板电脑而言，安装Windows 8.1系统时玩性较差，而安装Android系统遇到稍微复杂一点的办公需求就抓了瞎。那么，当一款平板可以同时运行双系统，问题不就迎刃而解了吗？

11.6英寸屏幕对昂达V116w而言算是一柄“双刃剑”。更大的视野在处理表格、上网查找资料时可以显示更丰富的内容，从而提高效率。而相对宽大的机身，也让V116w从容地配备了标准USB和MicroUSB两个USB接口，并内置了WCDMA上网卡模块，在Android系统中甚至可以实现通话功能。而大屏幕的缺点也是显而易见的，766g的体重对一款Android平板来说太过“笨重”。还好，这款V116w支持Android和Windows 8.1系统的切换，对Windows 8.1平板而言，不足800g和11.6英寸的参数已经足够傲人了。

以前也曾有过支持双系统的BayTrail-T平板出现过，而昂达V116w与它们的最大不同就是支持双系统的“热切换”。简单来说，V116w在Android的下拉菜单中可以一键进入Windows，而在

Windows的任务栏中，只需点击一个图标就能回到Android，无需关机后重新选择。因此，当我们外出或休闲之余，可以让V116w进入Android体验丰富的游戏和APP资源；需要临时处理工作事宜，或是想与老友爽一把LOL，切换到Windows 8.1系统就可搞定。

需要注意的是，V116w为了实现双系统，对存储单元进行了“切割”，其中Android系统会占用大约16GB左右的空间，所以留给Windows 8.1系统的空间也就只有16GB了。除去系统占用，在Windows 8.1下可用的磁盘空间不到12GB。因此，如果你喜欢玩更多的PC游戏，建议选择64GB版本的V116w（1399元），以便拥有更多的空间安装PC游戏。如果选择存储卡方式扩容，存储卡的读写速度会明显延长大型游戏的Loading时间。CF



● 针对圆形屏幕定制的UI系统



● 手表一侧的三枚快捷功能键



● 吸附式的充电线设计

还“圆”视界 果壳智能圆表体验

目前真正能还“圆”视界的智能手表只有MOTO 360和果壳智能圆表等寥寥数款。作为本文的主角，果壳智能圆表不仅没有MOTO 360的“黑下巴”，在使用体验上也颇具独到的特色。

顾名思义，果壳智能圆表的最大特色就是采用了“圆”型屏幕，1.26英寸的视野面积大小适中，被全金属材质的机身包裹其中，给人的第一印象只是一款做工颇为高档的机械腕表。然而，这款手表的内部却集成了包括君正JZ4775处理器、384MB内存、陀螺仪和重力传感器等电子部件，是一套标准的Android智能设备。在与手机客户端APP配对（使用蓝牙连接）后，可以即时同步短信、来电和各种IM消息，当你收到邮件或微信消息时再无需掏出手机，在圆表的屏幕上就可直接预览。

为了完美适配圆形屏幕，果壳在Android 4.3的基础上定制了独特的GEAK Watch OS系统，卡片式的交互方式简单易用还颇具动感。如在待机状态时上下滑动屏幕就能在时间、天气和消息等

界面间切换，左右滑动则可在应用程序和快捷设置间切换，操作流畅、上手容易。为了在又小又圆的屏幕上解决输入问题，Watch OS提供了“十字输入法”和“远程输入法”两种解决方案，前者是为小屏幕定制的单指输入法，后者则可通过蓝牙配对，在手机端输入文字后再传输至手表的输入界面。

电池技术一直在制约着智能手表的发展，果壳圆表虽然在电池技术上没有突破，但却选择了创新的TF屏幕，在唤醒屏幕时它就是一面彩色屏幕，但熄屏待机后则会切换至e-ink（电子墨水）屏幕，前者确保显示效果，后者则带来了超长的待机能力。如果你平时只是用圆表看时间，偶尔会查看一下配对手机的推送消息，坚持3天~4天才充电一次还是没有问题的。CF

产品规格

- 屏幕：1.26英寸（320×320像素）
- 内存/存储：384MB/4GB
- 无线：蓝牙2.3/4.0+WLAN 2.4GHz
- 待机：正常使用约6天
- 传感器：陀螺仪、重力传感器
- 充电：磁吸线充电方式

参考价格：1999元起

编辑点评

果壳智能圆表的最大特色就是能在电子墨水和真彩间随意切换的屏幕，以及独特的Watch OS系统，真正让智能手表获得了传统机械手表的佩戴体验以及相对持久的续航能力。可惜，目前针对Watch OS定制的第三方APP还不够丰富，手表与手机客户端的结合度也不够密切，比如无法在手机上查看或统计手表计步器功能的信息。

优点：圆形表盘设计更符合手表的韵味，独特的屏幕与OS让人印象深刻

缺点：生态系统有待完善



配件极具个性，不仅数据线采用扁平化设计，附赠的硅胶卡针收纳套也极具匠心



卡托未能采用全金属材质，令人不免有些担心

不将就的文艺范儿 一加智能手机

没有设计就是最好的设计，当一款产品使用的材质足够好时笔者相信这句话，而后来一加陪伴我试用的这段时间里也正是用材质征服了笔者，或者说笔者的手掌。无论亚光白、磨砂黑还是木质的后壳，所使用的材质手感都出奇的好。

文艺不将就

自打开一加手机包装盒的瞬间，它的样子就洗脑式地灌输在脑海里，甚至闭上眼睛都能想起满盒飘扬的红色，直到拿起它的时候出色的手感才掩盖了视觉感官上的一切信息，让双眼对它重新审视。此次所拿到的手机版本是BabySkin白色版，手感滑腻，原因是其涂料取自摸起来同样滑腻的腰果，并经过3层喷涂打造而成。同时推出的黑色版手感则走另外一个路线，与其说是磨砂，更像是被风化过的岩石表面，极有质感。此外，如果你还认为这不够个性，那么一加手机还可以提供木质、竹质甚至牛仔布与凯夫拉材质作为后壳及JBL定制版，供用户选择。与其他主打定制的产品不同，一加后壳更换简单，但建议不要频繁切换不同材质后壳，否则会降低整机的密封性。

此外，笔者比较喜欢这款手机正面一圈金属的镶嵌装饰，看起来好像屏幕浮在了一块弧形的金属板上，当你从手机一侧向它看去的时候，会发现屏幕整体是凸在边

框上面的，这样的设计在操作一些屏幕边角地方的时候会舒服得多。再有就是与主体色彩形成鲜明对比的实体按键了，按键清脆，没有任何拖沓感，要知道这一小小的问题很多手机都做不到呢。

实用的“颜色”

使用Color OS的好处就是，当你把一加手机买回家后不需要花时间去习惯它了，因为经过一些简单的操作，你就可以把上一款手机的操作习惯毫无保留地复制到这款手机上。如下拉菜单这一选项，就可以设置从屏幕左侧还是右侧4分之1处才算有效区，而不是把系统自带的手势开关功能强硬地加在你的使用习惯当中去。你觉得这还不够？那么再告诉你一加手机的系统权限接口是全部开放的，也就是说你可以把这款手机更换成为其他任何系统，随你高兴。值得一提的是，一加自主研发的“氢”OS也即将面世，美妙不言而喻了吧？

产品规格

- 操作系统: Android 4.4+ColorOS
- 内存: 3GB
- 内置存储: 16GB
- 中央处理器: 高通骁龙四核2.5GHz
- 屏幕: 5.5英寸 (1920×1080) 显示屏
- 摄像头: 前置500万像素
后置1300万像素
- 产品尺寸: 152.9mm×75.9mm×8.9mm
- 产品重量: 160g

参考价格: 1999.99元

优点: 性价比出众

缺点: 购买渠道有限

如果你真买了一台一加手机回家，那么你一定要把玩一下手势操作功能，它可强大得不像话。当我们用手机时间久了之后所担心的一定有按键失灵这个问题，而Color OS的定制手势则可以让你完全把锁屏按键抛在一边。双击屏幕就是激活运行，双击HOME按键则是锁屏，要知道笔者在习惯了这个操作流程后，其他手机用起来就真的有些别扭了，不是夸张，用户习惯真的就是这么可怕。CF

学电脑丛书火爆热卖 轻轻松松成为电脑高手

更多图书请登录《电脑爱好者》官方淘宝店购买



定价: 39.8元

黑客简史: 棱镜中的帝国

“黑客”，伴随着计算机和互联网而诞生，他们掌握着前沿的计算机和网络技术，能够发现并利用计算机系统网络的弱点，他们的行为动机多样，因此我们必须对这一群体进行分解，认识他们及其技术的两面性——“黑客”中那些不断拓展技术边界、富于创造力的，和那些掌握技术、却利欲熏心的，就像硬币的两面，谁都无法清晰地辨别是非。

邮购代码: DZ105



1DVD
定价: 39.8元

电脑组装与维护实战从入门到精通

主要介绍电脑的选购及组装、操作系统及软件的安装、电脑的维护与管理、电脑的故障处理、电脑的系统安全知识等。附赠的DVD多媒体教学光盘中，包含了15小时与图书内容同步的教学录像。此外，还赠送了大量相关学习内容的教学录像、Windows 7蓝屏代码含义速查表及扩展学习电子书等。

邮购代码: DZ94



1DVD
定价: 39.8元

Windows 8实战从入门到精通

通过精选案例引导读者深入学习，系统地介绍了Windows 8的相关知识和应用方法。包括Windows 8的特性和安装方法、基本设置、常用的系统小工具、软件的安装卸载、图片的浏览与处理和多媒体娱乐、电脑系统的维护方法、病毒查杀与预防等。附赠的DVD多媒体教学光盘中，包含了16小时与图书内容同步的教学录像及所有案例的配套素材和结果文件。

邮购代码: DZ102



1DVD
定价: 39.8元

跟我学电脑实战从入门到精通

通过精选案例引导读者深入学习，系统地介绍了电脑的相关知识和应用方法。包括电脑的基础知识、电脑娱乐应用、电脑办公的方法、电脑系统的安全与优化、电脑的日常维护和保养，以及电脑故障的处理方法等。附赠的DVD多媒体教学光盘中，包含了17小时与图书内容同步的教学录像及所有案例的配套素材和结果文件以及大量相关学习内容的教学录像及扩展学习电子书等。

邮购代码: DZ103



1DVD
定价: 39.8元

笔记本电脑实战从入门到精通

通过精选案例引导读者深入学习，系统地介绍了笔记本电脑的相关知识和应用方法。主要介绍笔记本电脑的基础知识、娱乐应用、网络的应用方法、办公应用、笔记本电脑的优化与维护方法等。附赠的DVD多媒体教学光盘中，包含了15小时与图书内容同步的教学录像及所有案例的配套素材和结果文件。此外，还赠送了大量相关学习内容的教学录像、五笔输入法学习手册及扩展学习电子书等。

邮购代码: DZ95



1DVD
定价: 39.8元

Photoshop CS6实战从入门到精通

通过精选案例引导读者深入学习，系统地介绍了Photoshop CS6的相关知识和应用方法。附赠的DVD多媒体教学光盘中，包含了20小时与图书内容同步的教学录像及所有案例的配套素材和结果文件。此外，还赠送了大量相关学习内容的教学录像、精选CorelDRAW职业案例设计源文件及扩展学习电子书等。

邮购代码: DZ88



定价: 39.8元

图解计算机组装与维护

本书主要介绍了计算机组装与维护的相关知识，其主要架构有3篇：第1篇，硬件的认知与组装；第2篇，软件的认识与系统的安装；第3篇，计算机的外部设备及日常维护。其主要内容有：计算机的系统组成、CPU、主板、内存、硬盘、显卡、显示器、机箱、声卡、光驱、音箱、操作系统及安装方式、硬盘分区及格式化、安装操作系统、装机必备“武器库”等16章。

邮购代码: DZ74



1CD
定价: 29.8元

轻而易举: 系统安装与重装

本书从电脑新手的需要和学习习惯出发，详细介绍了安装电脑操作系统前的准备、硬盘分区与格式化、安装XP、安装Win7、多操作系统的安装与管理、安装与管理驱动程序、网络连接与系统更新、常用工具软件的安装与卸载、系统优化与日常维护、系统安全与病毒防御、备份与还原数据，以及卸载并重装操作系统等知识。

邮购代码: DZ69

购买方式:

1. 在线订购:

<http://cfanbook.taobao.com>

2. 邮政汇款地址: 北京123信箱 邮编: 100036 收款人: 电脑爱好者杂志社。
为方便我们与您联系，请留下联系电话并在汇款单附言注明邮购代码。

咨询电话: 010-88230549 (周一至周五, 9:30-11:00, 13:30-17:00)

手机短信: 13801293315 (只接收短信)

《电脑爱好者》 又有新产品啦!

小伙伴们,《电脑爱好者》全新电子阅读平台即将上线!

通过整合《电脑爱好者》杂志社旗下长久的资源积累,我们于 2015 年全新推出阅读与互动平台——CFan, 这个平台将融合《电脑爱好者》、《数码精品世界》、《微电脑世界》编辑团队的精华力量, 打造一个更适应各位爱好者需求的阅读与互动平台, 继续为读者服务。

CFan



在这里 **CFan** 向大家说声:“Hi”,
让广大读者能通过手机、平台,
继续享用小编精心选取的内容食材,供读者饕餮!

www.dooland.com

邮购2015年《电脑爱好者》全年杂志

超值好礼人人送 多种套餐任您选



● 您是否工作太忙漏订了《电脑爱好者》杂志？
● 邮局订阅截止时间太早错过了订阅时间？
● 零售购买越来越不方便，想转成订阅？
我们这仍然可以订阅2015年全年杂志。

D套餐

礼品 《电脑爱好者》限量版高速U盘（容量16GB）

U盘内容介绍：

U盘可引导进入WinPE系统，可修复受损系统
Photoshop CS6 视频教程
PowerPoint 2010 实例讲解视频教程
Word 2010 实例讲解视频教程
Excel 2010 实例讲解视频教程



活动咨询：周一到周五，9:30~11:00，13:30~17:00

手机短信：13801293315（只接收短信） 电话：010-88230549

注意事项：活动截止时间：2015年3月31日

（邮局汇款以邮戳为准，网上订阅以下订单时间为准）

通过邮局汇款的读者请在汇款单附言栏注明套餐名称以及杂志邮寄方式，如B套餐2期挂号。若您所在地区平寄收取不好，建议选择每2期挂号。

2013年13期开始，电脑爱好者杂志市场零售价格由8元调整为10元，但订购上述套餐者，仍保持8元价格不变

本活动仅限于汇款到杂志社、杂志社网上商城、到杂志社上门订阅的读者，邮局订阅等其他渠道不参加此活动。

本活动最终解释权归北京《电脑爱好者》杂志社所有

邮局汇款地址：北京市123信箱

收款人：电脑爱好者杂志社 邮编：100036

杂志社网上商城订购：<http://cfanbook.taobao.com>

杂志社现场订阅地址：北京市海淀区万寿路翠微中里14号4层

A套餐 已售完 勿选

礼品

《电脑爱好者》
纪念版移动电源



B套餐

礼品 2015年《电脑爱好者》增刊（1）、（2）

2015年《电脑爱好者》增刊（1）

《实战系列—Photoshop进阶宝典》

定价：28元 出版时间：2015年5月底

2015年《电脑爱好者》增刊（2）

《实战系列—Windows进阶宝典》

定价：28元 出版时间：2015年9月底

C套餐

礼品 2015年《电脑爱好者》普及版增刊（1）、（2）

2015年《电脑爱好者》普及版增刊（1）

《实战系列—Office进阶宝典》

定价：28元 出版时间：2015年4月底

2015年《电脑爱好者》普及版增刊（2）

《实战系列—IT达人速成》

定价：28元 出版时间：2015年10月底

全年杂志价格：

邮局2期挂号：192元 邮局每期挂号：240元 邮局每期平寄：192元